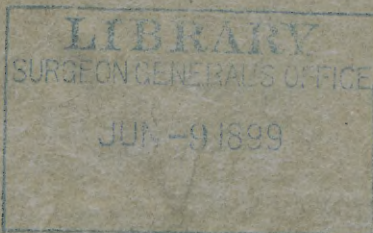
Olegario da Costa, R.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. Raymundo Olegario da Costa

LIBRARY
SURGEON GENERAL'S OFFICE
JUN-9 1899

RIO DE JANEIRO
MORAES — Rua de [illegible]sé n. 35

1896

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA OPHTALMOLOGICA

Luxação Traumatica do Crystallino

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DA FACULDADE

THESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

Em 14 de Outubro de 1896

E PERANTE ELLA SUSTENTADA EM 13 DE JANEIRO DE 1897

PELO

Dr. Raymundo Olegario da Costa

Ex-assistente da clinica ophtalmologica do professor GUEDES DE MELLO
Ex-interno da clinica de olhos da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e do Hospital de São João Baptista de Nictheroy

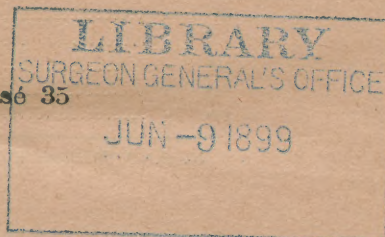
Filho legitimo
de Joaquim Mamede da Costa e D. Antonia de Quadros Costa

Natural do Estado do Pará

Approvada com distincção

RIO DE JANEIRO
Typ. Moraes—Rua de S. José 35

1896

LIBRARY
SURGEON GENERAL'S OFFICE
JUN-9 1899

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

DIRECTOR—Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
VICE-DIRECTOR—Dr. Francisco de Çastro.
SECRETARIO—Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs. :

João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro	Botanica e zoologia medica.
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Antonio Maria Teixeira	Materia medica, Pharmacologia e arte formular.
Pedro Severiano de Magalhães	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláu de Sousa Lopes	Chimica analytica e toxicologia.
Augusto Brant Paes Leme	Anatomia medico-cirurgica.
Marcos Bezerra Cavalcanti	Operações e apparelhos.
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	Therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene e mesologia.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral e historia da medicina.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica—2ª cadeira.
João Pizarro Gabizo	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Clinica cirurgica—1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvea	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu	Clinica medica—2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Candido Barata Ribeiro	Clinica pediatrica.
uno de Andrade	Clinica medica—1 cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

Drs. :

1ª secção	Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral
2ª »	Oscar Frederico de Souza.
3 »	Genuino Marques Mancebo e Luiz Antonio da Silva Santos.
4 »	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5ª »	Ernesto do Nascimento Silva.
6ª »	Domingos de Góes e Vasconcellos Francisco de Paula Valladares.
7ª »	Bernardo Alves Pereira.
8ª »	Augusto de Souza Brandão.
»	Francisco Simões Corrêa.
10ª »	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11ª »	Luiz da Costa Chaves Faria.
12ª »	Marcio Filaphiano Nery.

N. B.—A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são appresentades.

DISSERTAÇÃO

Luxação traumatica do crystallino

Pelo cabeçario que encima estas linhas vê-se que, no decurso d'este trabalho, só me occuparei das mudanças de posição do crystallino que reconhecem uma causa traumatica, deixando de lado o estudo das ectopias, deslocamentos congenitos, ligados a uma parada de desenvolvimento do orgão, sempre acompanhadas de lesões identicas em outras regiões; tambem não tratarei aqui das luxações espontaneas, que são motivadas por alterações morbidas assestadas nas membranas profundas do globo ocular e que se propagárão até á zonula de Zinn, perfeitamente diagnosticaveis pelo ophtalmoscopio.

Dividirei todo o trabalho em quatro capitulos e em cada um d'elles estudarei o quadro clinico de cada variedade de luxação.

Sob a denominação generica de *sub-luxação do crystallino*, que constituirá assumpto de um capitulo, estudarei todas as variedades de posição que o crystallino possa apresentar, permanecendo sempre na camara posterior.

Outro capitulo será reservado ás *luxações do crystallino na camara anterior;* o seguinte comprehenderá as

suas *luxações no humor vitreo;* terminarei finalmente pelo estudo das *luxações sub-conjunctivaes.*

A' medida que fôr estudando cada uma d'estas variedades, vou illustrando-as com observações, quer nacionaes, quer estrangeiras, de maneira a provar por meio d'ellas as asserções d'este trabalho.

CAPITULO I

Sub-luxação traumatica do crystallino

Definição clara de sub-luxação do crystallino, completamente ao abrigo da menor duvida, nos dá o Professor Fuchs, de Vienna, em seu excellente tratado das molestias dos olhos.

Para este auctor existem duas variedades de luxação do crystallino: completa e incompleta, a que chama tambem sub-luxação.

Considera a lente crystalliniana como formando uma articulação com a excavação que lhe fornece o corpo vitreo forrado de sua membrana anhista—a membrana hyaloide, e, partindo da definição de luxação, applicada na cirurgia geral, diz que o crystallino está incompletamente luxado ou sub-luxado, quando ainda conserva algumas relações com a sua cavidade articular, e reserva a denominação de luxacão completa aos casos em que a lente perdeu todas as suas relações com a excavação do corpo vitreo (« ihren Platz in der tellerfoermigen Grube gaenzlich verlassen hat.»), (1) sendo projectada, quer na camara anterior, quer no interior do corpo vitreo, quer emfim para baixo da conjunctiva, por uma abertura da esclerotica.

(1) Fuchs. Augenheilkunde, pagina 423.

O notavel ophtalmologista Rampoldi, entretanto, faz uma pequena restricção a este modo de ver do citado mestre.

Para elle existem a sub-luxação e a luxação, tomadas na mesma accepção por que forão expostas por Fuchs; alem d'estas, porém, faz ainda uma cathegoria á parte para os casos em que o crystallino ainda adherente em uma limitada porção da zonula, e com relações manifestas com uma parte da fossa patellar, faz irrupção, atravez da pupilla, na camara anterior, por meio da sua porção que soffreu, no movimento de bascula, projecção para deante.

Chama esta variedade *semi-luxação.*

Diz elle: « Ho accolto volontiere la denominazione di sublussazione, in confronto con l'altra di semilussazione, per togliere, come Arlt parmi consigli, ogni equivoco, tra la incompleta lussazione che avviene della lente, pur rimanendo questa nella fossa tondiforme del vitreo, e l'altra forma, in cui la lente si dispone obliquamente in modo che con un suo margine laterale penetra, traverso la pupilla, nella camera anteriore ».(2)

Não sei qual a razão porque este illustre ophtalmologista quer fazer uma classe de sub-luxação á parte, na qual inclue unicamente aquelles casos em que o crystallino sub-luxado faz saliencia atravez da pupilla por uma pequena margem; ignoro a razão, digo, da creação de um novo termo para exprimir uma simples variedade da sub-luxação.

Ao meu ver, é superflua a denominação de semiluxação, sendo os symptomas capitaes em tudo identicos

(2) Rampoldi. — Annali universali di medicina e chirurgia — 1882 volume 261, pagina 49.

aos das sub-luxações, ficando o globo ocular debaixo das mesmas complicações que soem manifestar-se consequentemente ás sub-luxações; alem d'isto, é mais um termo para exprimir o mesmo objecto, o que necessariamente acarreta a duvida e vacillação ao espirito. E' mais razoavel, pois, a classificação de Fuchs e é a que vou adoptar na explanação d'este trabalho.

Para mim, conseguintemente, haverá sub-luxação todas as vezes que o crystallino permanecer na camara posterior, quer haja um simples movimento de bascula, desviando o eixo antero-posterior da lente do eixo antero-posterior do globo ocular, quer estas duas linhas affastem-se, ficando entretanto o crystallino ainda em relação com a excavação do corpo vitreo.

Não partilho a opinião d'aquelles que julgam necessario uma nova denominação para exprimir a posição obliqua do crystallino sub-luxado tal, que faça uma saliencia atravez da pupilla na camara anterior, e não estou só n'este terreno, pois Lawson em seu tratado dos traumatismos oculares diz: « In certain postures of the head, as in looking downward or in stooping forwards, a *partial dislocation* of the lens through the pupil may take place......»; mais adeante, tratando ainda das sub-luxações do cryslallino diz. «...... and is causing personal inconvenience from frequently *dropping partially through the pupil.....* » (3)

Tambem acho inutil crear-se novo termo para designar uma sub-luxação do crystallino em que este acha-se collocado obliquamente, penetrando parcialmente no seio do corpo vitreo por uma ruptura da membrana hyaloide.

(3) Lawson — Injuries of the eye, pagina 204.

O Professor Arlt, depois de dividir o estudo das sub-luxações do crystallino em uma serie de capitulos, dando a cada um uma denominação especial, creio que reconhecendo a inutilidade de tantas especificações diz, em uma observação de sub-luxação traumatica que refere em seu tratado :—«Le cristallin encore suspendu aux procès ciliaires en haut-dedans, flottait très visiblement aux moindres mouvements de l'oeil; lorsque la tête se penchait en arrière, son bord externe paraissait plonger d'environ 3 à 4 millimètres dans le corps vitré.» (4)

Escudado n'estes factos, pois, e para dar uma uniformidade de vistas á symptomatologia das sub-luxações, considero tambem como sub-luxado o crystallino que, preso ainda por um numero maior ou menor de fibras da zonula de Zinn na camara posterior, por um dos rebordos, faz saliencia com o opposto quer na camara anterior, quer na do corpo vitreo.

A denominação de ectopia do crystallino todos os ophtalmologistas reservão ás sub-luxações congenitas d'este orgão.

Pathogenia.

Para explicar o mecanismo pelo qual se produz a sub-luxação do crystallino e para facilitar a comprehensão exacta do phenomeno, sou obrigado, n'esta parte do meu trabalho, a entrar em algumas considerações de ordem anatomica.

O crystallino, corpo transparente e sem côr, está collocado entre a face posterior do iris e a anterior,

(4) Arlt — pagina 84.

excavada, do corpo vitreo, tambem denominada fossa patellar.

Como o seu papel physiologico é colleccionar os raios luminosos em um ponto determinado da retina, seu aspecto é o de uma lente biconvexa.

A convexidade anterior é muito menor que a posterior.

Normalmente elle é envolvido por uma membrana homogenea—a capsula do crystallino, ou crystalloide, que toma o epitheto de anterior e posterior, conforme a face do crystallino com que está em relação.

No estado physiologico o eixo antero-posterior do crystallino coincide com o similar do globo ocular.

Neste mesmo eixo encontra-se os polos anterior e posterior do crystallino.

Os seus limites lateraes são denominados equador do crystallino.

Na região pupillar a sua face anterior é banhada pela lympha da camara anterior e por traz do iris pela da camara posterior.

Suspensa como está a lente crystalliniana no seio d'esta massa lymphatica, forçoso é que a natureza lhe fornecesse meios de fixação.

De facto, o crystallino acha-se perfeitamente immobilisado na camara posterior por meio da zonula de Zinn ou ligamentum suspensorium lentis.

Assim denomina-se fibrillas delicadas e homogeneas que originam-se da superficie interna do corpo ciliar desde a ora serrata.

Abandonando os processos ciliares, encaminhão-se

para a região equatorial do crystallino, constituindo n'este trajecto a zona circumlental.

Chegão ao equador do crystallino em divergencia, pois umas inserem-se no proprio rebordo equatorial da lente, outras encaminhão-se para a face anterior ou posterior da crystalloide, com a qual fundem-se.

Resulta d'ahi a formação de dous espaços triangulares, que vão constituir o canalis Petiti, que acha-se em plena communicação com a lympha da camara posterior.

Sendo tendencia natural do crystallino, devido á sua grande elasticidade, approximar-se da forma globulosa, é preciso, para o evitar, que a tracção da zonula de Zinn seja de uma potencia tal, que offereça resistencia sufficiente á alteração da forma da lente; esta alteração só se dá no acto da accomodação, devido á contracção do musculo preposto a esta funcção.

Esboçada esta noção indispensavel da anatomia da parte, vejamos como se passa o phenomeno intimo da sub-luxação traumatica.

Todos são acordes em attribuir esta variedade de luxação do crystallino a choques directos do globo ocular ou do craneo na vizinhança d'este orgão.

Raramente um violento esforço pode ser causa determinante da sub-luxação do crystallino.

Para que o crystallino fique luxado, é necessario que se dê na zonula de Zinn uma alteração, que pode consistir, quer em uma ruptura abrangendo toda a extenção, ou porção sómente limitada da zona circumlental; quer na exagerada distenção de uma area de fibrillas, trazendo como consequencia a perda de elasticidade e relaxamento d'essa membrana.

Uma contusão qualquer do globo ocular, comprimindo-o no seu diametro antro-posterior, determina o seu achatamento n'esse mesmo sentido.

Resulta d'ahi que o humor aquoso contido na camara anterior é recalcado para traz, impellido pela pressão do corpo traumatisante, e vai augmentar a capacidade da camara posterior e, fazendo pressão sobre a zonula de Zinn, penetra pelo canal de Petit, que fica turgido assim mantido debaixo de forte pressão.

Alem d'isto, devido ao brusco achatamento que soffre o globo ocular, por effeito do traumatismo, o circulo esclero-corneano augmenta, participando naturalmente o corpo ciliar de igual augmento em seus diametros.

Resulta d'ahi uma forte tracção sobre as delicadas fibrillas da zonula de Zinn que, combinada com a pressão ahi exercida pelo humor aquoso, é susceptivel de determinar a sua superdistenção, e excedendo os limites de sua elasticidade, cessada a causa, essas fibrillas não readquirem a sua forma primitiva, ficam flaccidas, relaxadas e não offerecem mais apoio ao crystallino, que, desde então, torna-se movel e fortemente convexo.

Se o traumatismo actua com mais violencia ainda, já não será a simples distenção o seu effeito; ruptura parcial ou total da zona circumlental, com deslocamento da lente em sentidos diversos, ficando entretanto sempre retida na camara posterior, isto é, entre a face posterior do iris e a anterior do corpo vitreo, será a consequencia do gráo medio do traumatismo, quero dizer, n'essas duas hypotheses a luxação incompleta ou sub-luxação do crystallino produzir-se-ha.

Pode ainda succeder, que, a zonula de Zinn resi-

stindo ao traumatismo, seja a crystalloide que se rompa, determinand o assim a perda de relação do crystallino com a fossa patellar.

Quando a violencia do choque ainda é maior, a luxação completa do crystallino pode ser a sua consequencia, isto é, a lente abandonará a camara posterior, será lançada na camara anterior, no interior do corpo vitreo, ou mesmo para fóra do globo ocular, como veremos em outro capitulo.

Frequencia

A sub-luxação do crystallino é relativamente rara; poucos ophtalmologistas observão sub-luxações com frequencia excedendo o commum.

Quem tem uma noticia do que seja a clinica do Professor Galezowsky, em Paris, terá uma idea exacta a respeito da frequencia das sub-luxações do crystallino, lendo na obra do Professor Yvert o trecho que se refere a esta questão.

Assim se exprime este illustre ophtalmologista no capitulo da sub-luxação traumatica do crystallino: « La subluxation traumatique du cristallin est une affection excessivement rare; on pourrait dire que c'est une curiosité pathologique. Dans toute notre statistique de 1875 nous n'en trouvons pas mentionné un seul cas; et nous n'avons pas eté plus heureux pendant toute l'année 1876 à la clinique du Dot. Galezowsky. Notre savant maître ne se rapelle en avoir recueilli que deux observations...(5) » Dous casos sómente ob-

(5) Yvert-Traité pratique et clinique des blessures du globe de l'oeil—1880—pagina 163.

servados pelo Prof. Galezowsky (6) e, lendo as suas observações em seu tratado das molestias dos olhos, pode-se ver que esses mesmos casos não forão observados em sua propria clinica. Um d'elles foi verificado na clinica da Faculdade, no serviço do Prof. Richet e o outro na clinica do Dot. Labbé, no hospital de Santo-Antonio.

Symptomatologia

Baseando-me nas ideas do insigne Professor Fuchs e de outros notaveis ophtalmologistas, vou apresentar aqui um quadro symptomatico de acordo com a sua maneira de considerar as sub-luxações da lente crystallina, quadro que, naturalmente, ha de variar, conforme o grao maior ou menor do desvio do crystallino, dependente da lesão da zonula e tambem conforme o maior ou menor movimento de bascula que experimenta em sua deslocação, podendo, em alguns casos, parte da lente achar-se ainda retida na fossa patellar, garantida a integridade de uma limitada porção da zonula, e a outra parte fazer irrupção, quer na camara anterior, pela abertura pupillar, quer no seio do corpo vitreo, por uma ruptura da membrana hyaloide.

Quando o traumatismo foi de uma violencia tal, que determinou unicamente o relaxamento das fibrillas da zonula de Zinn, a lente crystallina soffre apenas um pequeno desvio, collocando-se parte d'ella,

---

(6) Galezowsky. — Traité des maladies des yeux, pag. 458.

supponha-se a superior, em um nivel mais superficial e a parte diametralmente opposta, a inferior no caso figurado, em plano mais profundo.

As consequencias d'este desvio são facilmente deduzidas. No estado normal o iris guarda as mais intimas relações com a face anterior do crystallino, descança sobre ella e seus movimentos são feitos, por assim dizer, com attrito sobre a crystalloide anterior.

Desde que o crystallino soffra uma alteração qualquer em sua posição, certamente que o iris ha de resentir-se d'essa mudança de posição da lente, faltando-lhe, em certos pontos, o apoio que lhe garantia aquella, vendo-se propellido em outros, nos quaes o nivel do crystallino tornou-se mais anterior, mais superficial.

De facto, voltemos ao exemplo figurado e vejamos o que se passa. O equador do crystallino, em sua porção superior, acha-se desviado para deante; o iris, acompanhando a excursão d'essa parte da lente, acha-se por ella recalcado para deante em sua porção mais peripherica. Resulta d'este facto uma maior ou menor reducção da capacidade da camara anterior n'esse ponto, em relação com o grao de desvio experimentado pela lente. Na região diametralmente opposta, na inferior do exemplo, phenomeno contrario se dá. O iris, tendo o crystallino soffrido n'esse ponto um desvio para traz, recalcado pela pressão do humor aquoso deslocado na parte superior, é impellido para a superficie anterior da lente desviada. O resultado d'isto será um augmento relativo da capacidade da camara anterior n'esse ponto.

Eis aqui, portanto, um precioso symptoma da

sub-luxação do crystallino — *alteração na profundidade da camara anterior.*

Pode succeder tambem, que, quando o relaxamento das fibrillas da zonula de Zinn é extremo e o consequente desvio do crystallino grande, o humor aquoso interpondo-se entre a porção da lente que faz pressão sobre o iris, a superior do exemplo, e esta membrana, movimentos oscillatorios d'essa porção fluctuante do iris-*iridodonesis*-sejão observados, quando o globo ocular executa movimentos.

Estas ondulações parciaes do iris devem ser consideradas como symptoma pathognomonico das subluxações do crystallino e são devidas, não só á transmissão a essa membrana dos movimentos da lente incompleta ou insufficientemente mantida pela zonula distentida, como tambem pelos movimentos ondulatorios que experimenta o humor aquoso por occasião dos movimentos do globo ocular, phenomeno este que muitas vezes observa-se com exsudatos e corpos extranhos leves contidos na camara anterior:

—Examinando, quer pela illuminação obliqua, quer por meio do ophtalmoscopio, pelo processo da imagem direita, uma camara anterior nas condições acima figuradas, e fazendo o doente executar com os olhos movimentos verticaes e de lateralidade, notar-se-ha que estes corpos ahi contidos deslocam-se de suas posições, ganhando as porções superiores da camara anterior, ou as lateraes, conforme a direcção dos movimentos.

Claro é, pois, que no seio do humor aquoso estabelece-se correntes, por occasião dos movimentos do globo ocular, que parecem dirigir-se em sentido oppos-

to á direcção do movimento dado ao globo ocular é que arrastam comsigo as particulas ahi em suspensão.

Pode-se ainda, para a explicação do phenomeno, fazer intervir a inercia, propriedade inherente aos corpos.

O crystallino affastando-se de suas relações com o iris, deixando de constituir-lhe solido sustentaculo, ficando a membrana iriana em suspensão, fluctuante no seio do humor aquoso, achar-se-ha nas mesmas condições do que acima ficou exposto.

Se o crystallino ainda conserva-se transparente, o exame do fundo do olho é possivel e vai elucidar alguma complicação sobreveniente ou mesmo alguma lesão concomitante, mas que, por não ter cunho de symptoma, deixo de fallar d'ellas n'esta parte d'este trabalho.

Estes são os symptomas objectivos capitaes de toda e qualquer sub-luxação, quando a zonula de Zinn acha-se apenas relaxada, não garantindo mais fixação ao crystallino.

Quanto aos symptomas subjectivos, para cujo estudo vou passar, traduzem-se sempre por consideraveis perturbações visuaes. Relaxada a zonula, fica abolida a funcção da accomodação e a lente crystallina adquire o seu maior grao de convexidade.

Um olho emmetrope, por exemplo, adaptado a colleccionar os raios parallelos emanados do infinito, relaxada a zonula e o crystallino tendo-se tornado extremamente convexo, só consegue assimilar em imagem nitida os raios emanados de objectos situados na distancia focal do grao dioptrico adquirido pela lente crystallina; estes raios são naturalmente divergentes e

a refracção ocular de emmetrope tornou-se excessivamente myope.

Se o olho traumatisado já era myope, quer esta myopia fosse axil, quer ligada a excesso de refrangencia dos meios dioptricos, esta myopia augmenta naturalmente, quando, pelo mesmo facto, o crystallino adquire a sua maxima convexidade. Em qualquer olho myope os raios luminosos parallelos, que são projectados sobre seu crystallino, soffrendo no globo ocular os phenomenos da refracção, vão colleccionar-se por traz da lentilha em um cone, cujo vertice acha-se collocado aquem da retina, cruzando-se n'esse ponto para, dirigindo-se em divergencia á membrana nervosa, formar sobre ella um circulo de diffusão.

Augmentando a curvadura da lente crystallina, claro é que o vertice do cone luminoso será projectado em uma distancia mais approximada da face posterior do crystallino, por conseguinte mais affastado da retina, dando como consequencia um maior circulo de diffusão sobre esta membrana.

Outra consequencia da maior curvadura da lentilha é que o punctum proximum soffre um deslocamento, ficando mais approximado da superficie ocular, dependendo isto naturalmente da distancia focal da lente crystallina; logo, a myopia augmenta.

No caso de hypermetropia, defeito de refracção que se nota em olhos que têm o seu punctum remotum alem do infinito e que, por conseguinte, para verem no infinito, carecem de um esforço de accomodação; olhos que estão adaptados aos raios luminosos

emanados em convergencia do infinito e nos quaes, raios luminosos parallelos se vão reunir alem da retina, o relaxamento da zonula de Zinn e o consequente augmento de convexidade do crystallino, produzindo um maior poder de refracção, pode fazer cahir o vertice do cone luminoso, colleccionado dos raios parallelos provindos do infinito, sobre a membrana nervosa; quer isto dizer que a forte hypermetropia, por effeito da sub-luxação sem desvio do eixo antero-posterior, pode transformar-se em emmetropia.

Isto que acabo de expor só se dá, naturalmente, quando o eixo antero-posterior do crystallino coincide com o do mesmo nome do globo ocular.

Caso haja um desvio qualquer d'este eixo, por menor que seja, os phenomenos de refracção ficam alterados, porque o crystallino tem poder maior ou menor de refrangencia, conforme o meridiano em que incidem os raios luminosos, derivando d'ahi um astigmatismo regular ou irregular, relativo ao grao do desvio da lente crystallina.

Se não surgem complicações, o doente só se queixa das perturbações visuaes, accusando algumas vezes mobilidade das imagens, o que está em relação com os movimentos desordenados da lente.

Dôres só apparecem, quando manifesta-se uma das complicações de que mais adeante me occuparei.

Quando o traumatismo actua com uma violencia maior, a ponto de determinar a ruptura de extensa area da zonula de Zinn, alem dos symptomas acima enumerados, outros de grande importancia diagnostica

apresentam-se e completam o quadro symptomatico das sub-luxações do crystallino.

Para facilitar a exposição, figurarei sempre um exemplo. Sirva para typo um crystallino, cuja zonula se tenha relaxado apenas no terço infero-externo e o resto da circumferencia d'essa membrana se tenha dilacerado por effeito de um violento traumatismo.

Faltando ao crystallino todos os pontos de fixação para cima e para dentro, o resultado será a sua queda para baixo e para fóra, produzindo augmento da profundidade da camara anterior na parte abandonada pela deslocação da lente e diminuição na região para onde se deu a sua queda.

Portanto, a alteração na profundidade da camara anterior persiste ainda n'este genero de sub-luxação.

O iris ficando em uma extensão limitada, a supero-interna do mesmo exemplo, completamente desprovido do apoio do crystallino, apresenta uma tremulação muito mais accentuada que no primeiro caso, e restricta ao segmento aphakico.

Com os movimentos do globo ocular o crystallino oscilla livremente e bem visivel entre a face posterior do iris e a anterior da membrana hyaloide, que pode romper-se por effeito dos repetidos choques que soffre por parte da lente, quando não se rompeu no momento mesmo do traumatismo.

E' então que vê-se o crystallino mergulhar parcialmente no interior do corpo vitreo, augmentando assim os seus movimentos excursionaes e que então são já visiveis de longe.

Outras vezes phenomeno inverso se dá. A pupilla,

que pode-se ter mantido mediamente dilatada por effeito do proprio traumatismo, deixa passar, em uma das excursões da lente, parte d'esta que faz então saliencia na camara anterior; por effeito da contracção pupillar este phenomeno desapparece inteiramente.

Seja qual fôr a variedade que se apresente ao exame, mantendo a pupilla mediamente dilatada por um mydriatico qualquer, caso já não o esteja pela paresia ou mesmo paralysia experimentada pelo traumatismo, pelo processo da illuminação obliqua, pode-se observar com nitidez não só os symptomas que ficaram expostos acima como tambem outros de não menos importancia.

Assim é que pode-se facilmente delimitar os contornos do crystallino desviado na região pupillar.

No exemplo figurado havia-se de ver um arco convexo no segmento supero-interno da pupilla, de uma coloração parda escura, fazendo contraste com a parte visinha aphakica, que apresentar-se-hia com uma coloração perfeitamente negra.

A razão d'isto é que o crystallino o mais transparente não deixa atravessar todos os raios luminosos que para ahi se dirigem; parte d'elles é reflectida e é ainda esta a razão porque a pupilla normal não é perfeitamente negra e sim pardo-escura.

Na região desprovida de crystallino os raios luminosos não soffrendo a refrangencia do crystallino, penetrão todos no interior do globo e esta porção limitada apresenta-se por isso perfeitamente negra.

Pelo exame ophtalmoscopico, processo da imagem invertida, obtem-se em taes condições uma imagem

do fundo do olho que é pathognomonica das sub-luxações do crystallino, quando estas se acham nas condições acima enumeradas.

Normalmente, examinando pelo methodo referido convenientemente o fundo do olho de um individuo qualquer, obtem-se uma imagem aerea invertida do que se chama a papilla do nervo optico, que não é mais do que o logar de penetração no globo ocular não só do nervo optico, como dos vasos que se vão distribuir pela retina.

Em um caso de sub-luxação da lente crystallina, quando esta soffreo um desvio notavel, de modo que a sua peripheria seja visivel na região pupillar, deixando um espaço aphakico mais ou menos grande em relação com o maior ou menor desvio do crystallino, ou ainda, quando este soffreu desvio pequeno, mas que a pupilla ache-se dilatada, quer mecanicamente por effeito de um mydriatico, quer por paresia ou paralysia traumaticas do iris, achando-se conseguintemente nas mesmas condições da primeira hypothese, isto é, havendo um espaço occupado pela lente desviada e outro desprovido inteiramente de crystallino, fazendo um exame conveniente, obter-se-ha uma imagem caracteristica do fundo do olho, imagem que encontrareis perfeitamente desenhada no atlas de Haab fig. n. 9.

Se fizer-se atravessar o cone luminoso, emanado de um ophtalmoscopio e reunido pela lente collectora, atravez do crystallino, nada de notavel observar-se-ha; quando, porem, derigir-se o vertice do mesmo cone para o intersticio do crystallino e do espaço aphakico e executar-se com a lente collectora movimentos pa-

ralacticos, observar-se-ha o curioso phenomeno da dupla imagem do fundo do olho.

A razão d'este phenomeno está na seguinte explicação. As partes periphericas do crystallino funccionam como primas, que, como todos perfeitameute sabem, deslocam a imagem para a base.

Para tornar bem clara a explicação, volto ao exemplo de sub-luxação acima figurado.

Vio-se que, para a região supero-interna do campo pupillar, distinguia-se o rebordo peripherico do crystallino, fazendo continuação a este, um espaço negro, aphakico.

N'esse caso a porção de crystallino, que ia desde o seu rebordo até o plano obliquo dirigido de cima para baixo e de fóra para dentro, passando pelo centro da lente, fazia as vezes de um prisma de base infero-externa, desviando a imagem n'esse mesmo sentido.

Mas, como expuz mais encima, faz-se o exame não só atravez d'essa porção do crystallino, como tambem simultaneamente atravez do espaço aphakico, não soffrendo os raios luminosos ahi nenhum desvio.

Assim é pois que, observada a papilla atravez do espaço aphakico, ve-se-a em sua posição real e, atravez da porção peripherica do crystallino, um pouco affastada da primeira, affastamento este que se faz no mesmo sentido do deslocamento do crystallino.

Estas duas imagens, que são de tamanhos desiguaes, são separadas uma da outra por uma facha escura concava, que representa a projecção sobre o fundo do olho do rebordo da lente crystallina.

Naturalmente o que acabo de expor só tem valor

nos casos em que o crystallino se tem conservado transparente. Quando este já se tem opacificado, fazendo o exame ophtalmoscopico, observa-se o vermelho avelludado caracteristico do fundo do olho unicamente atravez do crescente circumscipto pelo espaço aphakico.

Creio ter insistido sufficientemente sobre os symptomas objectivos d'estas variedades de sub-luxação.

Farei agora um rapido apanhado dos symptomas subjectivos. Como nas sub-luxações por simples relaxamento da zonula, nos casos de ruptura d'esta os mesmos symptomas objectivos se apresentam: as mesmas perturbações visuaes, mobilidade das imagens, naturalmente tudo em maior gráo.

Quanto ás perturbações visuaes, devo ainda mencionar a diplopia monocular, cuja explicação é a mesma que dei, quando tratei da dupla imagem ophtalmoscopica do fundo do olho.

O astigmatismo attinge aqui um gráo consideravel e pode-se considerar duas refracções: uma atravez do crystallino, fortemente myope, tomando por typo um olho emmetrope, e outra atravez do espaço aphakico, fortemente hypermetrope.

Marcha e prognostico

Um crystallino sub-luxado pode ser conservado infinitamente pelo doente sem causar-lhe outro embaraço alem da perturbação visual, podendo-se mesmo admittir uma certa melhora n'esse estado, quando a lesão da zonula de Zinn consiste apenas em um sim-

ples relaxamento de suas fibrillas:—«quantunque non possa escludersi la possibilitá di ùna relativa guarigione, quando massimamente la zonula si fosse trovata sola in una condizione di estremo rilasciamento.» (7)

Esta melhora, porem, é a excepção; o que geralmente succede e o que é facto de observação clinica da maioria dos ophtalmologistas é que o crystallino opacifica-se em consequencia dos continuos traumatismos a que está exposto, devidos á mobilidade anormal que adquirio pela lesão da membrana que o mantinha.

O processo cataractoso pode-se fazer subitamente ou de uma maneira lenta e progressiva, gastando muitas vezes bastantes annos até a opacificação completa da lente.

Alem d'isto, devido á grande mobilidade do crystallino sub-luxado, a porção intacta da zonula de Zinn pode atrophiar-se e rompendo-se, a sub-luxação transforma-se em luxação completa, sendo a lente crystallina projectada totalmente na camara anterior, ou na camara do corpo vitreo, bastando muitas vezes para isso um insignificante traumatismo, a inclinação do corpo para deante, um espirro, etc. «Ist aus irgend welchem Grunde die Zonula bereits atrophisch, so wird der letzte Anstoss zur vollstaendigen Luxation haeufig durch ein ganz geringfuegiges Trauma, já selbst durch Buecken, Niessen u. s. w. gegeben.» (8)

Pela pressão constante exercida pelas partes equatoriaes da lente sobre a zona de filtração dos liquidos endoculares, obliterando essas vias excretoras, a tensão

(7) Rampoldi—Annali universali di medicina e chirurgia. Volume 261—pagina 49.
(8) Fuchs—Augenheilkunde—pagina 426.

interna pode augmentar e desenvolver-se um glaucoma secundario.

A irritação constante produzida pelo equador do crystallino sobre a região ciliar, o *noli me tangere* do globo ocular, pode ser seria ameaça para o olho são, isto é, a ophtalmia sympathica encontra as melhores condições para fazer a sua invasão e talvez inutilisar para sempre o individuo.

Como se vê, a sub-luxação do crystallino, evoluindo de uma maneira insidiosa, indolor na maioria dos casos, é sempre uma affecção grave, pois que pode deixar o individuo completamente cego.

Outras vezes o seu effeito é até certo ponto benefico para o doente, mas isto só no caso em que este estava completamente cego por uma cataracta; subluxado o crystallino, o doente, em taes condições, recobra a sua visão e attribue a um milagre semelhante phenomeno.

Uma observação n'este sentido e bastante interessante, encontrei na obra do ophtalmologista Rognetta com a qual tomo a liberdade de illustrar este meu trabalho.

Assim descreve este ophtalmologista o caso: «Un capitaine avait un oeil cataracté il reçut une balle morte à la tempe du coté opposé; la cataracte fut déplacée par contre-coup, et la vision rendue nette de ce coté.» (9) Devo porem, notar que o doente, embora experimente este grande beneficio, fica exposto ás mesmas complicações acima referidas. Observação identica foi com-

(9) Rognetta—Cours d'ophtalmologie, pag. 43.

municada á Sociedade de Medicina e Cirurgia pelo Dr. Guedes de Mello; voltarei a ella, quando estudar as luxações no corpo vitreo.

Alem das complicações que já referi, outras podem ser observadas, taes como—descollamento traumatico da retina, — ruptura da choroide, — hemorragias nas membranas profundas, ou mesmo no corpo vitreo, dependentes immmediatamente do proprio traumatismo e que tornam mais sombrio o prognostico.

Diagnostico

Com todos estes dados symptomaticos o diagnostico da sub-luxação do crystallino impõe-se por assim dizer.

Existe uma unica affecção d'este orgão que, até certo ponto, poderia trazer alguma duvida ao diagnostico. Refiro-me á ectopia do crystallino, ou sub-luxação congenita, pondo naturalmente de parte as sub-luxações espontaneas.

Mas a anamnese do doente, que vem esclarecer a causa determinante—o traumatismo—é dado mais que sufficiente para excluir a possibilidade de uma ectopia; alem d'isto, as sub-luxações traumaticas, na grande maioria dos casos, são unilateraes, ao passo que as ectopias são encontradas quasi que exclusivamente de ambos os lados, e estão ligadas a anomalias de desenvolvimento. O proprio desvio experimentado pela lente pode fornecer elementos mais ou menos seguros de diagnostico differencial. Ao passo que nas ectopias o

desvio do crystallino quasi sempre faz-se para cima, os desvios traumaticos geralmente fazem-se nas outras direcções.

Quanto ás sub-luxações espontaneas,alem da falta completa de traumatismo nos dados anamnesicos, encontram-se lesões,quer do proprio crystallino, quer do tractus uveal, do corpo vitreo, etc.,que poem ao abrigo de qualquer confusão.

Se bem que em qualquer d'estas formas os symptomas sejão mais ou menos os mesmos, o diagnostico das sub-luxações traumaticas é bastante facil.

Tratamento

Sob o ponto de vista do tratamento das sub-luxações do crystallino os diversos auctores que consultei não se acham de pleno accordo entre si; exporei aqui as ideas que me pareceram mais racionaes.

Quando o doente se apresenta á consulta pouco depois do accidente, o primeiro cuidado, que todo o medico deve ter, é combater os phenomenos inflammatorios que se tenhão desenvolvido, ou caso ainda não sejão manifestos, administrar uma medicação que tenha por fim prevenir taes accidentes.

Para este fim as compressas antisepticas frias frequentemente renovadas por espaço de algumas horas seguidas durante o dia, são de um poder surprehendente.

Caso a inflammação, já declarada, seja violenta, umas sanguesugas applicadas na tempora do lado trau-

matisado conseguem não só fazer retroceder os phenomenos inflammatorios, como tambem acalmar as dôres.

O repouso completo do orgão e mesmo de todo o individuo, que deve guardar o leito por alguns dias, combinado com um apparelho ligeiramente compressivo são auxiliares excellentes.

Combatida d'este modo a inflammação, quando porventura ainda não manifestou-se nenhuma complicação e o globo ocular conserva-se perfeitamente indolor, tente-se corrigir por meio dos vidros a perturbação visual, consequencia da sub-luxação.

Se o olho tornou-se myope, pelo vidro concavo apropriado neutralisa-se o excesso de convergencia do crystallino; se existe um espaço aphakico fortemente hypermetrope e outro com o crystallino fortemente myope, póde-se instillar um collyrio de sulfato neutro de ezerina 0,05 centigrammas para 10,0 grammas d'agua distillada, que, estreitando a pupilla, pode fazer desapparecer o espaço aphakico de refracção hypermetrope, ficando somente a corrigir o estado myope da area occupada pelo crystallino, o que se faz da mesma maneira que acima referi. Assim procedendo, faz-se desapparecer a diplopia monocular, que é bastante repugnante para o individuo.

Se houver um astigmatismo regular, escolher-se-ha outros vidros que consigam melhorar a visão do doente.

Caso esta correcção não forneça uma bôa visão ao doente, instilla-se umas gottas de atropina, para dilatar

a pupilla e assim augmentar o espaço aphakico e tenta-se então corrigir a sua hypermetropia.

Se este processo der melhor resultado que o primeiro, não ha que hesitar; uma iridectomia optica será practicada para augmentar a zona aphakica e o doente usará o vidro convexo que melhor corrigir a sua hypermetropia.

Quanto á extracção do crystallino é necessario muita prudencia, entretanto Lawson, em seu tratado dos traumatismos oculares, é de opinião que se deva fazel-a, quando a lentilha é muito movel, penetrando frequentemente atravez da pupilla e assim produzindo muita confusão na visão do doente:—«If lhe lens from partial detachment of its suspensory ligament is a swinging or moveable one, and is causing personal inconvenience from frequently dropping partially through the pupil and thus producing a confusion of the patient's vision, even though there is no pain, its extraction should be advised.» (10)

Esta extracção, porem, do crystallino sub-luxado nem sempre é facil, algumas vezes mesmo não se a consegue, por causa da hernia provavel do corpo vitreo na porção aphakica.

Quando o crystallino perdeu a sua transparencia, a sua extracção encontra uma indicação racional; entretanto, se existir um espaço aphakico, pelo qual a visão se faça regularmente, a extracção não é rigorosa.

Caso isto não se dê, para extrahir o crystallino, deve-se esperar que a cataracta se tenha completado.

Extrahida a lentilha e corrigida a hypermetropia, o

(10) Lawson—The injuries of the eye, pag. 206.

doente consegue adquirir uma bôa visão, bem entendido, quando as partes profundas ficaram intactas.

Manifestados os phenomenos glaucomatosos, Lawson manda que se pratique a extracção da lente e julga este proceder de absoluta necessidade, compartilhando assim a opinião de Fuchs que assim se exprime: «In jenen Faellen wo durch die Lageveraenderung der Linse die Erscheinungen der Iridocyclitis oder des Secundaerglaukoms veranlasst werden,ist die Extraction der Linse angezeigt.....» (11)

Creio que o melhor processo operatorio n'estes casos é o da extracção com iridectomia previa, pois que esta ultima operação é sempre indicada em caso de glaucoma.

Se os phenomenos de ophtalmia sympathica irromperem no olho são, pode-se empregar, para salval-o, quer a evisceração do globo ocular traumatisado,quer a sua enucleação.

Observação de um caso de sub-luxação traumatica do crystallino colhida na clinica civil do Dr. Guedes de Mello. — V. J. S. com 56 annos de idade, tendo uma rixa com um seu companheiro, na noite de 29 de Abril deste anno, recebeu um sôcco na região do globo ocular esquerdo. No dia seguinte, consultando elle o meu erudito mestre, pelo exame que tive occasião de fazer, cujo resultado foi em seguida confirmado pelo Dr. Mello, encontrei uma placa de ecchymose na conjunctiva bulbar, occupando uma zona que estendia-se do angulo externo ao interno do olho traumatisado, ao nivel do

(11) Fuchs.—Augenheilkunde, pag. 246.

fundo de sacco inferior, tendo de largura a metade da distancia que vae da parte a mais inferior do limbo esclero-corneano ao fundo de sacco conjunctival correspondente. Examinando o doente na camara escura, pelo processo da illuminação obliqua' pude ver que a camara anterior apresentava maior profundidade na sua parte superior e um pouco para dentro, ao passo que era patente a reducção de sua capacidade no extremo opposto, isto é, na parte inferior e um pouco para fóra ; outro tanto equivale dizer que o iris na sua porção supero interna achava-se menos approximado da lamina interna da cornea do que na sua porção infero-externa. A pupilla achava-se mediamente dilatada e representava um oval dirigido de cima para baixo e de dentro para fóra.

Executando o doente movimentos com o globo ocular, notei manifesta iridodonesis limitada á região supero-interna do iris. Pelo mesmo motivo movia-se o crystallino na camara posterior, acompanhando os movimentos do iris.

No campo pupillar, occupando quasi toda a sua extensão, achava-se o crystallino em começo de opacificação e que se apresentava com um reflexo cinzento-escuro. Fazando contraste com esta coloração do campo pupillar, existia um espaço em fórma de crescente, de concavidade dirigida para baixo e para fóra e que apresentava uma coloração perfetiamente negra, espaço que achava-se situado na porção supero-interna do campo pupillar e que era limitado inferiormente pelo equador do crystallino deslocado e para cima pelo rebordo pupillar do iris. Ao nivel do campo pupillar existia ainda um véu tenue, da côr do iris, fluctuando na camara anterior e dirigido de baixo para cima e de dentro para fóra, que representava um pequeno fragmento do iris.

Pelo exame ophtalmoscopico, processo da imagem invertida, vi o fundo do olho não só atravéz do crystallino, que apenas tem perdido um pouco da sua transparencia, como tambem atravéz do espaço deixado livre pela deslocação do mesmo. Dirigindo o olhar de tal modo que os raios luminosos penetrassem simultaneamente não só atravéz da porção peri-

pherica do crystallino, como ainda atravéz do espaço aphakico e, fazendo ligeiros movimentos paralacticos com a lente collectora, consegui vêr em duplicata, não só a papilla como os vasos da retina. As duas imagens achavam-se collocadas no sentido de uma linha dirigida de cima para baixo e de dentro para fóra, apparecendo mais nitida ora uma, ora outra, conforme concentrava maior numero de raios luminosos atravéz do crystallino, ou atravéz do espaço aphakico. Estas duas imagens erão separadas uma da outra por uma facha escura, occupando um meridiano do fundo do olho e que não era mais do que a projecção do rebordo do crystallino sobre as membranas profundas.

Examinando a sua força visual, obtive o seguinte resultado : O. D. V.=1/2 mal ; espherico+1 d. V.=2/3—Hypermetropia.

Para o olho esquerdo, o traumatisado, o resultado foi o seguinte : O. E. V.=conta os dedos até a distancia mais ou menos de 4 metros, accusando sempre em duplicata o numero dos dedos apresentados até a distancia de 1/2 metro approximadamente.

Os vidros concavos pouco melhoraram a sua visão.

Depois do emprego de algumas gottas de atropina a pupilla ficou bastante dilatada e então com um vidro espherico convexo + 10 d. o doente obteve V=1/6.

O exame feito no dia 27 Outubro de 1896 deu o mesmo resultado.

Observação de um caso de sub-luxação traumatica do crystallino. Opacificação da lentilha e glaucoma consecutivo. J. M. F. branco, trabalhador, com 60 annos de edade, entra para o hospital de S. João Baptista de Nictheroy a 20 de Junho do corrente para tratar-se de uma cachechia palustre de que era então victimado. Examinando-o cuidadosamente, chamoume muito a attenção a grande dilatação pupillar que apresentava no olho esquerdo. Interrogando o doente a este

respeito, disse-me que, ha dous annos, estando a rachar um tronco de arvore, uma lasça volumosa destacou-se e veiu chocar-se contra o seu olho esquerdo. Desde então nunca mais enxergou bem por esse olho. Logo depois do traumatismo sobreveiu-lhe uma violenta inflammação acompanhada de fortes dores e, consultando o pharmaceutico da localidade, obteve um collyrio com o qual fazia frequentes instillações. As dôres, porém, não cessavam, irradiavam-se pela cabeça e, finalmente, notando o doente que nada mais enxergava por esse olho, abandonou todo o tratamento, resignando-se a tolerar as suas dôres que irrompem com intervallos mais ou menos espaçados, ficando por essa occasião o globo ocular de novo injectado. Referiu ainda o doente que, quando ainda tinha um pouco de visão pelo olho esquerdo, percebia, olhando para uma luz, circulos corados, que tornavão-se mais accentuados por occasião dos accessos de dôr. Disse-me tambem que, 4 ou 6 mezes depois do accidente primitivo, notára que lhe nascia uma grande «bellide» no olho traumatisado, attribuindo a ella a sua cegueira.

Examinando-o na camara escura, processo da illuminação obliqua, verifiquei um augmento de profundidade da camara anterior na porção interna, diminuição, pelo contrario, na porção externa. Fazendo o doente executar alguns movimentos com os olhos, notei o tremor do iris limitado ao segmento interno desta membrana, que achava-se muito dilatada, deixando a descoberto um largo campo pupillar, no fundo do quol via-se o crystallino opacificado, de còr branco acinzentada, desviado de sua posição normal directamente para fóra. Entre o rebordo pupillar interno e o correspondenté do crystallino existia um diminuto espaço aphakico em forma de crescente de concavidade externa, atravez do qual com difficuldade se podia fazer o exame do fundo do olho, o qual revelou a imagem do glaucoma. V = o. Não ha percepção nem projecção luminosas.

CAPITULO II

Luxações traumaticas do crystallino na camara anterior

Desprendido o crystallino de sua inserção ciliar, ou libertado da sua capsula envoltora, pode ser projectado directamente na camara anterior. Já mostrei, no capitulo das sub-luxações, o mecanismo pelo qual se dá a ruptura da zonula de Zinn, resta-me neste capitulo unicamente completar a descripção da manobra, devido á qual o crystallino consegue passar para o interior da camara anterior, o que farei quando estudar a sua pathogenia.

Sob o ponto de vista da definição da luxação do crystallino na camara anterior, todos os autores conservão a mesma maneira de ver e mesmo nem pode ser de outra maneira, pois a denominação é explicita demais, para indicar que, por luxação do crystallino na camara anterior só se deve comprehender a presença da lente crystallina no espaço formado pela superficie anterior do iris e a posterior da cornea, isto é, no interior da camara anterior, no seio do humor aquoso, depois de ter completamente abandonado a sua posição normal na fossa tondiforme do vitreo, a camara poste-

rior e ter-se libertado das adherencias que a manteem nessa posição, normalmente invariavel.

Esta uniformidade de pensamento permitte-me passar ligeiramente sobre este assumpto e encetar logo o estudo da pathogenia.

Pathogenia

Já estudei, com bastante minuciosidade, tanta quanto me permitte a extensão desta prova, o mecanismo pelo qual se dá a ruptura da zonula de Zinn, factor indispensavel para a realisação da completa luxação do crystallino. Vejamos agora como é possivel a lente emigrar da camara posterior para a anterior.

Por occasião de uma violencia applicada sobre a superficie do globo ocular dá-se o phenomeno reflexo da contracção pupillar. A pupilla fica no maximo de contracção, o que aliás não perdura muito tempo, porque succede que, devido á instantaneidade desta brusca contracção, ainda mais, devido á pressão exercida pelo humor aquoso recalcado, as extremidades dos filetes nervosos do motor ocular commum podem ser destruidas, resultando d'ahi uma dilatação pupillar mais ou menos consideravel, em relação com os estragos nervosos. Se, devido a este mesmo factor traumatico, o crystallino ficou fluctuando na camara posterior, completamente libertado de suas inserções zonulares, dando-se a dilatação pupillar e voltando o globo ocular comprimido á sua forma primitiva, o humor aquoso, que achava-se recalcado na camara posterior, tende a precipitar-se na camara anterior, podendo var-

rer comsigo a lente. A paralysia, ou simplesmente paresia traumatica do esphincter iriano dentro de pouco tempo tem-se redusido bastante, ou mesmo desapparecido completamente e, contrahindo-se a puplla, fica obliterado o orificio de passagem ao crystallino, que fica retido na camara anterior.

Outras vezes, porem, dá-se no crystallino um verdadeiro movimento de bascula, semelhante ao terceiro tempo da extracção de uma cataracta sem iridectomia. O corpo vulnerante actua sobre a parte equatorial da lente brusca e violentamente. Nesse ponto toda a porção de crystallino submettida á acção da violencia é recalcada de deante para traz, ao passo que a diametralmente situada é deslocada de detraz para deante. Nesse movimento toda a zonula pode ter-se rompido e o rebordo equatorial do crystallino em buscula, attingindo o orificio pupillar do iris, insinua-se por elle, resistindo a principio o iris, devido á sua contracção reflexa, mas que cede finalmente, não sem reagir novamente, contrahindo-se violentamente sobre as partes equatoriaes do crystallino, intromettidas na pupilla. Estas contracções energicas algumas vezes obrigam a lente a recuar de novo para a camara posterior, outras vezes auxiliam a sua passagem para a camara anterior, outras, finalmente, prendem o crystallino entre os rebordos pupillares, onde pode ficar adherente, devido á violenta inflammação que se produz.

Ainda por occasião de um violento traumatismo, uma porção do iris pode revirar-se, passar para traz do crystallino fluctuante e ser assim facilitada a passagem d'este para a camara anterior, quando não é mesmo uma extensa ruptura radiada do iris que, alargando con-

sideravelmente a abertura pupillar, torna-se um meio favoravel á passagem da lente para a camara anterior.

Frequencia e etiologia

Depois das luxações do crystallino no corpo vitreo, a sua luxação na camara anterior parece ser a mais frequente de todas, conforme se deprehende das estatisticas apontadas por todos os especialistas que se occupam deste assumpto. As causas capazes de determinar uma luxação do crystallino na camara anterior são muitas e pode-se dizer de uma maneira geral que qualquer traumatismo intenso do globo ocular é susceptivel de provocar a passagem da lentilha da camara posterior para a anterior, entretanto, se attendermos bem ás causas sempre referidas nas observações publicadas, veremos que são as contuzões que fornecem um maior numero de accusações.

Symptomatologia

Como consequencia inevitavel de uma luxação do crystallino na camara anterior dous symptomas principaes apresentam-se á observação; quero fallar do augmento de volume da camara anterior e do tremor generalisado do iris. No esboço anatomico que tracei, quando me occupei das sub-luxações do crystallino, mostrei que a face posterior deste orgão apresentava uma convexidade muito mais exagerada que a anterior. Tendo-se em mente esta noção anatomica e applican-

do-a ao caso da luxação da lente na camara anterior ver-se-ha que a sua superficie anterior um pouco abahulada vae adaptar-se á concavidade que lhe offerece a face posterior da cornea; a face posterior do crystallino, porem, a mais convexa, vae pôr-se em relação com a membrana iriana, que amolda-se á configuração que lhe offerece esta parte da lentilha: é recalcada consideravelmente para traz nas proximidades da abertura pupillar tornando a camara anterior muito profunda, diminuindo esta profundidade para as partes periphericas do iris, proporcionalmente ao declive do crystallino. Conseguintemente, a camara anterior, por este facto clinico, torna-se mais profunda e a superficie anterior do iris apresenta o aspecto infundibiliforme.

Não tendo mais o iris o seu apoio natural em sua superficie posterior, o crystallino, o qual passou-se para a camara anterior, observar-se-ha nos movimentos executados pelo globo ocular, o tremor generalisado a toda a extensão da membrana iriana.

A reunião destes dous symptomas permitte por si só estabelecer o diagnostico da luxação do crystallino na camara anterior. Como contraprova, entretanto, resta um terceiro não menos importante e que consiste em verificar directamente a presença do crystallino na camara anterior. Comprehende-se que ha neste ponto alguma difficuldade, quando a lentilha conservou toda a sua transparencia normal; geralmente, entretanto, sobrevem immediatamente ou pouco a pouco a sua opacificação. Mesmo nos casos em que a lente conservou toda a sua transparencia, por meio de um exame cuidadoso, pela illuminação obliqua e pelo ophtalmoscopio, processo da imagem direita, consegue-se desco-

brir a existencia do crystallino na camara anterior. De facto, mandando o doente executar movimentos bruscos com os olhos, vê-se que ha na camara anterior um corpo de reflexo ligeiramente amarellado, que desloca-se com estes movimentos e que alguns ophtalmologistas comparão a uma gotta de oleo que se tivesse deposto na superficie posterior da cornea. Pela exploração ophtalmoscopica pode-se ainda determinar os limites deste corpo, que são representados por uma orla escura, acompanhando os movimentos do globo ocular.

Só depois de verificados estes phenomenos e conciliados estes dados com os symptomas acima enumerados, poder-se-ha concluir que este corpo existente na camara anterior é o crystallino luxado. Esta verificação torna-se mais facil, quando o crystallino já está em opacificação ao menos incipiente. Logo que o crystallino atravessou o orificio pupillar, o seu contacto anormal com a superficie do iris provoca uma irritação que se traduz pela contracção espasmodica do esphincter iriano, fechando assim o caminho ao crystallino, que fica aprisionado na camara anterior. Entretanto existem casos, em que encontra-se o crystallino ora na camara posterior, ora na anterior, dependendo isto algumas vezes da vontade do proprio doente, que o desloca para esta ou aquella camara, inclinando a cabeça para deante ou para traz. Isto succede geralmente com os crystallinos que se acham reduzidos em seu volume a tal ponto que facilmente atravessão o orificio pupillar. Um caso desta natureza foi observado na clinica da Faculdade do Rio de Janeiro, a cargo do distincto Professor Dr. Pereira da Cunha. Este Professor estabeleceu o diagnos-

tico de luxação do crystallino na camara anterior; no dia seguinte examinando de novo o doente, a lentilha havia abandonado a sua posição da vespera. Para extrahil-a, foi necessario obrigar o doente ao decubito ventral prolongado; a lentilha passou de novo para a camara anterior e foi extrahida com successo.

Adquirindo a lente transparente o seu maximo de convexidade e, alem disto, recuando para a camara anterior, ha de forçosamente colleccionar os raios luminosos muito aquem da retina e assim o olho tornar-se-ha myope.

Outros symptomas são de menos importancia, como a dôr provocada pelo crystallino luxado, pois que não é constante; existem observações deste genero, das quaes consta que os doentes não experimentaram dôr alguma pela presença do crystallino na camara anterior. Quando estas dôres sobrevêm, adquirem o caracter nevralgico, tornando-se muitas vezes insupportaveis para o paciente.

Pode-se ainda mencionar a reacção inflammatoria que pode ser provocada pelo traumatismo, erosões, chemose etc, mas que tambem não são constantes. Outros symptomas são referentes á epocha da consulta e terão mais merecidamente a denominação de complicações.

Marcha e complicações

O crystallino pode ter-se luxado na camara anterior provido da sua capsula envoltora ou sem ella. Neste ultimo caso a sua opacificação é rapida. Succede,

entretanto, algumas vezes, que, ao envez de dar-se o processo de opacificação, tem logar a lenta e gradual reabsorpção da lentilha. Quando o crystallino luxa-se envolvido em sua capsula, a sua opacificação pode ser lenta, conservando ás vezes a sua normal transparencia por longos annos.

Uma complicação dependendo immediatamente da pressão exercida sobre o iris pela face posterior do crystallino é o glaucoma, que não raramente põe termo ao resto de visão que porventura o doente ainda tinha. Alem desta grave complicação devo lembrar o apparecimento da irido-cyclite, a opacificação da cornea em toda a extensão em que se acha em contacto com a face anterior do crystallino e, finalmente, a possibilidade de uma ophtalmia sympathica. Complicações outras, como—hemorrhagias do corpo vitreo;—entre as membranas profundas; — o descollamento e mesmo ruptura destas membranas; — alterações do nervo optico e outras, dependem não da luxação em si, mas sim da sua causa determinante: — o traumatismo.

Prognostico

O prognostico das luxações do crystallino na camara anterior pode-se dizer que é benigno, pondo de parte os casos complicados e aquelles em que o traumatismo determinou damnos irreparaveis para as partes profundas do globo ocular.

Instituindo-se uma therapeutica racional, bem indicada, consegue-se muitas vezes conservar ao orgam lesado uma bôa visão, com a qual o individuo pode continuar a satisfazer as exigencias da sua profissão.

Diagnostico.

Com os elementos symptomaticos que desenvolvi mais acima, creio que é mesmo superfluo, entrar na questão do diagnostico differencial. De facto, bem verificados os sympotomas descriptos, com que outra affecção poder-se-hia confundir a luxação traumatica do crystallino na camara anterior? Uma irido-choroidite serosa? Não, porque ahi não se observa o tremor caracteristico do iris, nem por processo algum de exploração conseguir-se-ha descobrir a presença pathognomonica do crystallino na cavidade da camara anterior. Resta aqui unicamente a tarefa de averiguar se a luxação é realmente traumatica ou espontanea. A anamnese do doente é que melhor pode esclarecer neste ponto e, em caso de má fé, o exame das membranas profundas, sobre as quaes encontra-se alterações pathologicas, será sufficiente para fazer suspeitar que a luxação foi espontanea, caso não existam na superficie do globo ocular os vestigios do traumatismo. Esta asserção, entretanto, não pode ser tomada em absoluto, porque, como sabe-se justamente devido a estas alterações morbidas que se propagam á zonula, esta torna-se muito fravel e, muitas vezes, um traumatismo insignificante é capaz de determinar a sua ruptura e a luxação consecutiva, sem que se consiga descobrir os signaes traumaticos, o que aliás em certos casos é de valor transcendental.

Tratamento

Alguns mestres aconselham que, quando o crystallino está luxado na camara anterior e que o doente vem logo á consulta após o accidente, procure-se evitar o mais possivel o apparecimento da reacção inflammatoria, usando nas primeiras 24 horas compressas frias permanentes sobre o olho traumatisado. Caso não se manifeste a irritação inflammatoria, ou que o doente venha consultar depois de passado este phenomeno, e que o crystallino transparente seja perfeitamente tolerado na camara anterior, ensinam elles que se deve a todo o custo tentar a reducção da luxação. Para conseguir-se tal desideratum, deve-se lançar mão de um collyrio de atropina, que será instillado frequentemente no olho doente, até obter-se uma dilatação maxima do iris. O doente é então collocado em decubito dorsal e com a cabeça fará movimentos oscillatorios para facilitar a passagem do crystallino para traz do iris. Conseguido isto, o doente deve permanecer de cama por alguns dias em perfeito repouso, usando-se então de um collyrio de eserina para estreitar a pupilla por deante do crystallino e assim retel-o na camára posterior, isto é, transforma-se a luxação em sub-lu, xação. Convem empregar a atropina com muita reserva, pois nestas circumstancias, como mostrei, o globo ocular apresenta grande predisposição ao estado glaucomatoso. Quando o crystallino está opacificado, o globo ocular doloroso e que a percepção luminosa é bôa, isto é, quando não ha complicações para o lado das membranas profundas, aconselhão elles que se pratique a

sua extracção, corrigindo-se em seguida a falta de crystallino pelos vidros convexos correspondentes.

Mas agora pergunto, não será melhor extrahir o crystallino luxado na camara anterior, do que estar a instillar atropina em um olho ameaçado de glaucoma?

Alem disto, redusida a luxação, não fica ella com os caracteres proprios da sub-luxação e, sendo assim, não fica o globo ocular sujeito aos graves accidentes que se podem manifestar como consequencia de uma sub-luxação do crystallino, que já estudei em outra parte do meu trabalho? Certamente que sim e, creio que o melhor proceder do cirurgião é extrahir logo o crystallino da camara anterior, livrando desta maneira o doente não só das complicações que terião de sobrevir, como tambem e principalmente dos perigos inherentes á sub-luxação, que, como já mostrei, podem reflectir-se sobre o olho são pela ophtalmia sympathica.

Transcrevo agora as seguintes observações, que extrahi do registro clinico da enfermaria de olhos da Faculdade do Rio de Janeiro.

S. J. V. B., com 60 annos de idade, baixou para a enfermaria de olhos no dia 4 de Abril de 1893 e referio que levou uma pancada no olho direito com um galho de arvore. Sobreveio-lhe forte inflammação, que cedeu pouco a pouco com o tratamento instituido na consulta externa da Santa Casa, continuando entretanto sem ver nada por esse olho. Seis dias, porém, antes da sua baixa para o hospital, a inflammação reproduzio-se, acompanhada de grandes dores. Pelo exame feito nessa data verificou-se ligeira injecção sub-conjunctival, o globo era sensivel á pressão, a camara anterior estava augmentada de volume, com o aspecto infundibiliforme e nella via-se o

crystallino ligeiramente opacificado envolvido em sua capsula. O iris apresentava-se tremulante em toda a sua extensão. A visão desse olho era nulla, entretanto o doente accusava percepção e projecção luminosas perfeitas.

O tratamento seguido consistiu na extracção da lentilha luxada. Depois de cocainisado o doente e applicados os cuidados antisepticos habituaes, com uma faca de Graefe fez-se uma incisão linear no terço inferior da cornea, atravessando o crystallino, que foi em seguida extrahido com uma cureta. Applicou-se um apparelho occlusivo. Nos dias seguintes verificou-se hernia do iris atravéz da ferida, por isso instillou-se ezerina e reapplicou-se o apparelho, pratica esta que foi seguida por 25 dias, no fim dos quaes o doente de nada mais se queixava e teve alta.

B. S., com 18 annos de edade, trabalhador, entra para a enfermaria de olhos a 9 de Outubro de 1894. Refere que ha cinco annos um moribondo dera-lhe uma ferroada no olho direito, dando nessa occasião uma grande pancada no mesmo olho com sua mão, quando procurou apanhar o insecto. Desde então começou a soffrer de grandes dôres, tendo inflammação forte, que reproduzia-se constantemente. Usara de diversos medicamentos cnseiros e outros que lhe forão administrados pelo pharmaceutico da localidade em que residia. Sua visão ficou compromettida desde o momento do accidente e actualmente nada mais vê por esse olho. Procedendo-se ao exame, encontrou-se a palpebra superior edemaciada e a conjunctiva bulbar muito congesta. A cornea apresentava-se opacificada, tendo além disso em seu centro uma larga infiltração branco-acinzentada, produzida pela impregnação de sal plumbico. Na camara anterior, augmentada em profundidade e infundibiliforme, via-se um corpo branco-amarellado, constituido pelo crystallino cataractado. O iris apresentava-se tremulante em toda a sua extensão.

O tratamento instituido foi duplo : um visando o esclarecimento da cornea, outro com o fim de extrahir o crystallino luxado. Cocainisado o doente e feita a antisepcia habitual,

procedeu-se á raspagem do deposito de sal plumbico. Oito dias depois desta operação procedeu-se á extracção do crystallino da camara anterior. Fez-se uma incisão esclero-corneana inferior por meio de uma faca lanceolar, extrahindo-se em seguida o crystallino por meio da cureta. No fim de uma semana a cicatrisação estava completa e ao doente foi aconselhado o uso dos banhos de vapor. A cornea, entretanto, não recobrou a sua transparencia e o doente teve alta, libertado das suas dores.

CAPITULO III

Luxação traumatica do crystallino no corpo vitreo

Com muitos autores entendo por luxação do crystallino no humor vitreo a queda da totalidade da lentilha no interior da camara vitrea, ficando a camara posterior completamente livre de crystallino. Como veremos, quando occupar-me da etio-pathogenia desta variedade de luxação, o crystallino pode abandonar a sua posição natural, quer desprovido da sua capsula envoltora, quer nella envolvido, tendo-se completamente desprendido de sua inserção ciliar.

Etio-pathogenia

O traumatismo susceptivel de produzir a luxação do crystallino no interior do corpo vitreo deve actuar energica e bruscamente sobre a superficie ocular. Da mesma maneira que mostrei, quando estudei as subluxações, ainda aqui a mesma theoria explicativa serve para a interpretação do phenomeno. Actuando o corpo vulnerante sobre a superficie anterior do globo ocular, este é recalcado para traz e comprimido, soffrendo um achatamento no sentido e na proporção da força de que vem armado esse corpo. A cornea perde o seu abahu-

lamento natural, torna-se chata, quasi plana e o humor aquoso é recalcado por ella para as partes posteriores do globo ocular. Ao mesmo tempo que este phenomeno se dá, a região ciliar dilata-se consideravelmente e a zonula de Zinn, que tem suas inserções nesta porção do globo ocular, soffre uma grande distensão. O humor aquoso, debaixo de consideravel pressão, penetra nos canaes de Petit, que tornão-se turgidos e, não resistindo mais as suas paredes de contextura delicada ao affluxo incessante de novas ondas de lympha refluente, rompem-se, ficando assim o crystallino completamente solto na camara posterior, libertado de suas inserções ciliares. A membrana hyaloide, que fórra a fossa patellar, fica então banhada pelo humor aquoso, que agora exerce toda a sua pressão sobre ella e, como a sua contextura não permitte longa resistencia, não tarda a romper-se e o crystallino é impellido pela sua fenda para o interior do humor vitreo. Pode, porem, acontecer que, resistindo as fibras da zonula, a pressão do humor aquoso exerça a sua acção sobre a capsula envoltora do crystallino—a crystalloide. As ondas do humor aquoso recalcado vão quebrar-se immediatamente sobre a superficie anterior do crystallino, que é impellido para traz. Devido á sua configuração especial, isto é, ao maior gráo de convexidade da sua face posterior, sendo elle violentamente impellido para traz, ao passo que a crystalloide anterior experimenta um certo gráo de relaxamento, a posterior fica excessivamente distendida e acaba rompendo-se. Acontece, porem, que, ao mesmo tempo que a crystalloide posterior experimenta esta superdistensão, estando ella immediatamente em contacto com a membrana hyaloide, esta forçosa-

mente participa do mesmo phenomeno e, rompendo-se uma, a outra — a hyaloide — muito mais delicada em textura que a primeira, rompe-se tambem. O crystallino, que encontra agora uma abertura sufficiente, por onde pode escapar-se, impellido pelo humor aquoso, penetra despido de seu envolucro no interior do corpo vitreo.

Nos traumatismos cirurgicos, nas operações de extracção de cataracta, por exemplo, no terceiro tempo — o de expulsão — a pressão exercida sobre o crystallino para determinar o movimento de bascula, quando não é bem graduada, pode produzir a ruptura da crystalloide posterior e concomitantemente a da hyaloide, sendo a lente cataractada projectada na camara do corpo vitreo. Este facto certamente não é extranho a ninguem e mesmo antigamente era desta maneira que se faziam as operações de cataracta; isto é, determinava-se a sua luxação para o interior do corpo vitreo e ficava-se na expectativa, contando com o grande poder da natureza, para a reabsorpção do crystallino; mas como esta nem sempre se dava e elle fazia o papel de um corpo extranho, irritando a porção do corpo ciliar contra a qual estava apoiado, o cirurgião tinha muitas vezes que lamentar a perda de um olho, pelas consequencias que d'este estado derivavam.

Algumas vezes esta luxação é determinada pelo proprio individuo, cujos crystallinos estão cataractados. Privados da luz, estes individuos têm grande prazer na percepção de phosphenas, que provocam comprimindo com os dedos o globo ocular. Esta massagem continua acaba por determinar alterações para a zonula,

crystalloide e membrana hyaloide; luxa-se o crystallino e produz-se o milagre de individuos, cegos ha muitos annos, recobrarem repentinamente a sua vizão. Um caso desta ordem foi relatado á Sociedade de Medicina e Cirurgia pelo Dr. Guedes de Mello.

Symptomatologia

E' muito resumida, intuitiva a symptomatologia da luxação do crystallino no corpo vitreo. A camara anterior acha-se augmentada de profundidade pelo facto de ser o iris, que não encontra mais o apoio do crystallino, recalcado para traz. Attendendo-se ao proprio iris, pode-se encontrar o seu orificio pupillar mais ou menos dilatado, dependendo isto da violencia do traumatismo e dos damnos por elle causados sobre as extremidades dos filetes nervosos prepostos á contracção pupillar. Fazendo o doente executar diversos movimentos com os olhos, vê-se que o iris tremula em toda a sua extensão e a razão deste phenomeno já tenho dado por diversas vezes no decurso deste trabalho. Caso o crystallino tenha abandonado a sua capsula na camara posterior, ás vezes é possivel, pela illuminação obliqua, reconhecer-se a sua presença. Fazendo agora a exploração ophtalmoscopica, pelo processo da imagem direita, verifica-se um alto gráo de hypermetropia e no fundo do globo ocular, aquem da ora serrata, pode-se avistar a lentilha luxada, que pode conservar ainda a sua transparencia, dando então um reflexo amarellado, limitada por uma orla negra, ou então já se tem opacicificado e a sua descoberta no fundo do

olho torna-se muito facilitada. A lentilha, em contacto com as membranas profundas, provoca uma exsudação inflammatoria em redor de si, a qual organisa-se em uma falsa membrana, prendendo o crystallino solidamente ao fundo do olho. Outras vezes porem, isto não se dá e, aos movimentos do globo ocular, a lentilha desloca-se na massa do corpo vitreo e constitue o que se denomina cataracta natans. Cumpre notar que estes symptomas, de que acabo de me occupar, nem sempre são susceptiveis de serem apreciados em um caso de luxação recente; a razão disso é que, por effeito do traumatismo, a camara anterior pode ficar repleta de sangue, não permittindo a passagem dos raios luminosos. Outras vezes a camara anterior está perfeitamente transparente, pode-se verificar a symptomatologia até á membrana hyaloide, mas o exame do corpo vitreo torna-se impossivel, porque é séde de grande hemorrhagia. Nos casos desta ordem deve-se esperar que o sangue se reabsorva em parte ou em totalidade, para então, fazendo um exame completo, firmar um juizo definitivo sôbre o caso.

Outros symptomas de menos importancia pode-se ainda encontrar nos casos de luxação do crystallino no interior do corpo vitreo. Assim, por exemplo, para comprovar-se a não existencia da lentilha na camara posterior, pode-se repetir a experiencia de Purkinje, relativamente ás tres imagens que se observam normalmente, quando se approxima um foco luminoso da superficie anterior da cornea. Uma destas imagens, a maior, forma-se na superficie mesma da membrana transparente, a segunda na porção anterior do crystallino e a terceira na sua porção posterior. Pois bem, a

ausencia das duas ultimas imagens indica a falta de crystallino--a aphakia.

Quanto á dôr, outro symptoma secundario, é muito variavel: ora existe em gráo intensissimo, trazendo o desanimo ao paciente, ora porem, é insignificante, podendo mesmo desapparecer completamente. O mesmo que acabo de dizer da dôr, tem plena applicação á reacção inflammatoria; existindo uma, existe *ipso facto* a outra e parece que ambas dependem da grande mobilidade a que, ás vezes, fica exposto o crystallino, o qual, então, alem de actuar como corpo extranho, inflige, pelos seus movimentos anormaes, constantes traumatismos sobre as delicadas membranas que revestem o interior do globo ocular. Sua superficie externa torna-se então rubra, devido á grande vascularisação que se forma; o doente accusa intensa photophobia e abundante lacrimejamento.

Esta reacção inflammatoria, entretanto, não deve ser confundida com aquella que depende immediatamente do traumatismo, causa determinante da luxação. Com um tratamento apropriado esta inflammação tende a desvanecer-se, ao passo que nada influirá, se fôr dependente da irritação traumatica do proprio crystallino, cedendo immediatamente á sua extracção.

A tensão endocular pode augmentar pelo facto do processo glaucomatoso, que a posição anormal do crystallino é capaz de provocar. Finalmente, pode-se ainda observar na superficie do globo ocular, nas palpebras, orbita etc, os signaes do traumatismo, quando o doente vem á consulta pouco tempo depois do accidente; signaes estes que podem traduzir-se quer por simples ecchymoses, quer por soluções de continuidade destes

diversos tecidos e que têm grande importancia nas pesquizas medico-legaes.

Marcha e complicações

Luxado o crystallino no interior da massa do corpo vitreo, ahi pode permanecer por longos annos, sem provocar o menor incommodo para o doente que, corrigindo a sua alta hypermetropia, consegue ter uma bôa vizão. Este facto, entretanto, não se dá sempre; algumas vezes a presença da lentilha no corpo vitreo é mal tolerada, manifesta-se violenta inflammação acompanhada de dôres intoleraveis, que acabrunham o paciente. Estes factos erão justamente o espantalho dos cirurgiões antigos, quando operavam os seus doentes de cataracta, empregando o processo da luxação da lentilha na camara vitrea. Estas dôres podem então adquirir uma intensidade tal, que o doente requer, a todo custo, que o libertem de um olho tão doloroso. A dôr, pois, deve ser considerada como uma complicação seria das luxações do crystallino no humor vitreo.

Como tal devo ainda lembrar o apparecimento dos phenomenos glaucomatosos que, ao mesmo tempo que podem augmentar os padecimentos do doente, vão pouco a pouco abaixando a força visual, indo ás vezes até a cegueira completa.

Pelo facto da grande mobilidade a que fica exposta a lente crystallina e dos traumatismos incessantes que dahi derivam, violenta irido-cyclite pode manifestar-se isoladamente, ou então propagar-se para as membranas profundas, ameaçando de continuo a perda do globo ocular

por fusão purulenta. Decorre ainda do constante attrito do crystallino luxado no interior do humor vitreo, sobre a região ciliar, o enorme perigo da transmissão da inflammação ao olho do lado opposto, até ahi indemne, isto é, sorrateiramente ou de uma maneira brusca e inesperada, a ophtalmia sympathica pode pôr em risco de cegueira o paciente.

Como mostrei nos capitulos anteriores, do proprio traumatismo, causa da luxação, podem resultar complicações serias, algumas das quaes deixam o globo ocular para sempre privado de visão. Assim é que, em frente de um caso de luxação do crystallino no humor vitreo, só se deve emittir opinião sobre o resultado, depois de ter cuidadosamente explorado o fundo do olho e ter-se certificado perfeitamente da percepção e projecção luminosas accusadas pelo doente, tendo-se sempre o maximo cuidado de não deixar-se por elle illudir, para o que convem usar de grande prudencia nas perguntas, variando as experiencias, conforme as respostas dadas pelo doente. Assim deve-se proceder, porque, pelo traumatismo vastos descollamentos podem manifestar-se, podendo trazer a cegueira e, entretanto, o doente por seus artificios ou mesmo por seus interesses procure illudir o medico. Alem do descollamento das membranas profundas, pode dar-se a sua ruptura, ou mesmo vastos colobomas do nervo optico. O humor vitreo pode ser invadido por grandes massas sanguineas que alterão immediatamente a sua transparencia, o que facilmente se pode confirmar pelo exame ophtalmoscopico, sobre o qual já tive occasião de estender-me, quando tratei da symptomatologia. Ainda, como consequencia do traumatismo, violenta inflamma-

ção pode manifestar-se, desde a simples irite, até a irido-cyclite, ou irido-choroidite traumaticas.

Prognostico

Pelo que fica exposto, facilmente se deprehende o que é referente ao estudo do prognostico das luxações do crystallino no corpo vitreo. Tudo depende da susceptibilidade do orgão em tolerar em posição anormal a lente deslocada e das complicações que porventura se tenham manifestado. Na ausencia destas e quando o globo ocular não reage contra o deslocamento da lentilha, pode-se considerar o prognostico como benigno.

Diagnostico

Um crystallino luxado no corpo vitreo, quando não acha-se preso ás membranas profundas por meio de exsudatos e sim move-se livremente no seio da massa vitrea, pode prestar-se á confusão e permittir o estabelecimento do diagnostico erroneo de descollamento da retina. Com um exame attencioso, entretanto, usando-se na exploração ophtalmoscopica, tanto o processo da imagem invertida, como o da imagem direita, semelhante engano não é possivel. De facto, nos casos de descollamento da retina, ve-se esta membrana levantada, formando pregas, que ondulam aos movimentos dos olhos, pregas sobre as quaes os vasos so-

bem e descem, furtando-se em certes trechos completamente ao exame e parecendo assim interrompidos em seu trajecto.

Pela imagem direita só consegue-se observar as suas particularidades, empregando uma forte lente biconvexa. Em caso de luxação do crystallino estas particularidades não são observadas, a não ser que exista concomitantemente com ellas o descollamento traumatico das membranas profundas. Já mostrei, estudando a symptomatologia, o aspecto que apresenta o crystallino luxado no corpo vitreo. Alem disto, o apparecimento subito de um alto gráo de hypermetropia não pode absolutamente deixar o pratico vacillar no diagnostico.

Tratamento

No tratamento da luxação do crystallino no humor vitreo deve-se adoptar as normas que em seguida descrevo. Nos casos recentes empregar-se-ha compressas frias e instillar-se-ha algumas gottas de atropina, para evitar as adherencias provaveis do iris á capsula do crystallino, devido a uma irite traumatica; entretanto é necessario ser-se muito circumspecto no emprego dos mydriaticos, porque, como mostrei, o processo glaucomatoso é uma ameaça bastante seria. Cumpre notar, quanto á extracção, que só se deve recorrer a ella, quando o crystallino é mal supportado na camara vitrea, provocando reacção inflammatoria. Em caso de perfeita tolerancia deve-se deixal-o ahi permanecer, porque o crystallino pode atrophiar-se, as

massas crystallinas dissolverem-se no humor vitreo, sendo em seguida reabsorvidas. Para intervir-se nos casos em que a extracção é indicada, convem ser-se expedito nas manobras operatorias, afim de evitar a perda de grande quantidade de substancia vitrea. A este respeito encontrei uma observação bastante curiosa, com a qual vou illustrar este meu trabalho. Dujardin (1) observou em um rapaz de 18 annos no olho direito um crystallino luxado, fluctuando no corpo vitreo e provocando irido-cyclite com violentas dôres ciliares. A causa da affecção foi uma chicotada "Pfeilschuss", de que foi victima o rapaz, quando tinha apenas a edade de 6 annos. Depois da atropinisação o crystallino cahiu na camara anterior e com uma faca de Graefe Dujardin fez uma incisão um pouco acima do diametro transverso da cornea, abrangendo quasi toda esta membrana e extrahiu a lente, que não obedecia a pressões repetidas, com uma pinça curva de iridectomia, sem a menor perda de corpo vitreo. As dores ciliares desappareceram logo depois da operação e o processo de cicatrisação foi normal. E' interessante esta observação, não só pelo seu resultado operatorio, como tambem pelo engenhoso artificio empregado, para extrahir o crystallino. Contudo, tomando-se as precauções necessarias para evitar grande perda de vitreo, e tendo-se bem em mente, que nem sempre se consegue extrahir o crystallino, por mais habil que seja o operador, tente-se a sua extracção, usando para esse fim de preferencia o gancho duplo de Riesinger.

Despagnet procede a uma iridectomia um mez

(1) Dujardin.—Jahresbericht der Ophtalmologie. XIV 1883 pag.501.

depois do accidente, fazendo um grande retalho na cornea, na maioria dos casos para baixo, abrangendo 2[5 dessa membrana e vae procurar a lente com a cureta.

Trousseau faz uma pequena incisão corneana superior, que abrange um pouco menos de um terço da cornea, excisa logo o iris e vae buscar o crystallino com a alça de Taylor.

Nos casos em que a extracção foi impossivel e quando se teme o apparecimento do glaucoma secundario, faça-se uma larga iridectomia antiglaucomatosa e enfim, se o olho estiver completamente perdido, sendo o paciente incessantemente perseguido pelas dôres causadas pelo crystallino luxado, pode-se lançar mão, como recurso extremo, da evisceração ou da enucleação, libertando assim o doente para sempre dos seus continuos soffrimentos.

Nestes simples preceitos resume-se o tratamento curativo da luxação do crystallino no humor vitreo. Quando, porem, o crystallino é bem tolerado, deve-se empregar os meios palliativos que estiverem ao alcance; em primeiro logar trata-se de corrigir o defeito de refracção, consequencia inevitavel do deslocamento da lentilha e que manifestar-se-ha por um alto gráo de hypermetropia. Prescreve-se ao doente vidros biconvexos em numero de dous, um para ver distinctamente ao longe e outro para o trabalho de perto. Este olho, entretanto, deve estar de continuo debaixo das vistas do ophtalmologista, para que, em caso de necessidade, possa este ainda intervir a tempo.

Passo agora a relatar uma observação de luxação traumatica do crystallino no humor vitreo, extrahida

do registro clinico da enfermaria de olhos da nossa Faculdade, a cargo do Dr. Pereira da Cunha.

Trata-se de um individuo inglez, com 27 annos de edade, marinheiro, que entrou para esta enfermaria a 30 de Maio de 1895, tendo levado, segundo refere, uma pancada no olho esquerdo dias antes. Desde esse momento diz elle que não enxergava mais com esse olho. Refere que a principio houve forte inflammação, que cedeu no fim de algum tempo, levando então ha 4 dias um sôcco no olho direito. Na data de sua entrada notava-se uma placa ecchymotica na conjunctiva bulbar do olho direito, situada na sua metade externa. A pupilla desse mesmo lado achava-se dilatada, irregular e o iris apresentava-se tremulante em toda a sua extensão. Ao redor da pupilla via-se os restos da capsula, á qual o iris achava-se adherente.

Pelo exame ophtalmoscopico via-se o crystallino no humor vitreo e, alem disso, uma membrana de cor branca, tendo em seu centro um vaso de nova formação. No olho do lado esquerdo o exame ophtalmoscopico revelou a existencia de um vasto descollamento traumatico da retina. O tratamento seguido consistiu em compressas frias de uma solução de sub-acetato de chumbo liquido em agua, partes eguaes. Como o doente nada mais soffria, teve alta a seu pedido.

CAPITULO IV

Luxação sub-conjunctival do crystallino

Entro agora no estudo interessante das luxações sub-conjunctivaes do crystallino, ao qual está intimamente ligada a theoria da ruptura da capsula ocular. De facto, para que o crystallino seja projectado para baixo da conjunctiva, são necessarios dous requisitos: 1º é preciso que elle abandone a camara posterior, com ou sem a sua capsula envoltora; 2º é preciso que haja, ao nivel da região ciliar, nas proximidades do equador do crystallino, uma solução de continuidade sufficientemente larga para dar passagem á lentilha. Sem estas duas condições primordiaes não se pode dar a luxação sub-conjunctival. Naturalmente quer o primeiro, quer o segundo quesito dependem de um traumatismo, que, actuando sobre a superficie ocular, deixe intacta a conjunctiva. Este ultimo facto tem tambem grande importancia, porque, caso a conjunctiva se rompa ao nivel mesmo da solução de continuidade esclerotical, o crystallino, ao envez de ficar retido entre a conjunctiva e a esclerotica, será projectado para o exterior: dá-se a expulsão completa da lentilha.

Do que tenho dito deduz-se a verdadeira definição da luxação sub-conjunctival do crystallino. Assim se denomina a posição viciosa do crystallino que, por effeito de um traumatismo violento e brusco, capaz de determinar a ruptura, quer da totalidade da zonula de

Zinn, quer da crystalloide concomitantemente com a ruptura da capsula esclerotical, ficando a conjunctiva intacta, colloca-se entre esta membrana e a esclerotica.

Etio-pathogenia

Numerosas têm sido as theorias apresentadas para a explicação da ruptura da capsula ocular. Por effeito da contusão directa ou indirecta do globo ocular a esclerotica, membrana quasi que completamente privada de elasticidade, pode romper-se, fazendo as mem branas profundas hernia atravez da fenda, ou, rompendo-se estas concomitantemente com aquella, o crystallino ser luxado para baixo da conjunctiva, ou o corpo vitreo fazer hernia atravez dos labios da solução de continuidade em baixo da conjunctiva. Esta membrana sendo muito elastica, resiste muitas vezes ao choque; algumas vezes, entretanto, ella tambem rompe-se, podendo então o crystallino ser expellido para fóra do globo ocular, ou mesmo dar-se o completo esvasiamento deste.

As rupturas são produzidas pelo choque violento de um corpo geralmente arredondado, como o castão de uma bengalla, a extremidade de um dedo (casos de Chadwich e Salomon), a ponta de um chifre, a pata de um animal etc, ou então pelo choque casual do globo ocular de encontro ao canto de um movel, de um corrimão de escada etc, quando o individuo procura orientar-se em um quarto escuro.

Para mencionar aqui e criticar todas as theorias da ruptura da capsula esclerotical, que até hoje têm sido

sustentadas, como as de Riveaud Landreau, de Dixon James, Stellwag, Cooper, Zander e Geissler, Lawson, Arlt, Kern e de muitos outros, seria necessario dar a este trabalho uma extensão muito maior. Limito-me unicamente a referir a theoria de Mueller, a qual, sendo bem desenvolvida e de accordo com as idéas mais modernas, é a que abraço. Para explicar o mecanismo das rupturas esclero-corneanas, este autor faz menção: 1º do choque e suas condições especiaes; 2º da natureza da capsula ocular e do seu conteúdo; 3º da circumvizinhança do globo ocular. Dividindo as rupturas em *directas*, isto é, aquellas que se produzem no logar mesmo em que actua o corpo vulnerante e *indirectas*, aquellas que se produzem em um logar distante daquelle em que actua o traumatismo, é de opinião que, quanto ás rupturas directas, o traumatismo actua de uma maneira subita e rapida, de modo a não permittir o recuo do bulbo. A parte da capsula ocular, sobre a qual actua a violencia, é comprimida com tanta velocidade para o interior do conteúdo ocular, que rompe-se da mesma maneira por que romper-se-hia o couro cabelludo debaixo da acção de uma pancada.

Quanto ás rupturas indirectas, isto é, as que se produzem em ponto distante daquelle em que actua o corpo vulnerante, para a sua explicação dá uma nova theoria baseada em dados experimentaes e anatomo-pathologicos, magistralmente desenvolvida em sua monographia sobre as rupturas da capsula esclero-corneana. A força do choque, para elle, é sempre consideravel, bastando entretanto, ás vezes, um choque relativamente pequeno, quando a esclerotica não apresenta a sua consistencia normal. A velocidade do corpo vulneran-

te é variavel, podendo ser insignificante, quando o globo ocular move-se em sentido opposto a elle. Os choques elle divide em *directos*, isto é, aquelles que actuam no sentido do eixo antero-posterior do globo ocular e *lateraes*, os que se approximam da região frontal. Baseado em sua rica estatistica, affirma que os choques dirigidos de baixo para cima e um pouco de deante para traz são amparados pelo rebordo orbitario, que os dirige para a porção temporal do globo ocular, onde actuam na grande maioria dos casos. Os choques no sentido antero-posterior, ou os que se affastam pouco dessa direcção, na sua opinião são os mais frequentes. Para estes choques acha de pouca importancia o relevo dos rebordos orbitarios, faz entretanto valer a forma conica da cavidade orbitaria. O corpo vulnerante colloca-se entre o bulbo e a parede orbitaria, dahi, para que a ruptura se produza, é necessario que esse corpo seja igualmente conico, ou de uma grossura sufficiente, actuando á maneira de uma cunha, senão o globo ocular cede e o corpo vulnerante fica apenas interposto ao globo ocular e á parede ossea orbitaria. Quando o corpo vulnerante actua directamente sobre a cornea, difficilmente produzirá a ruptura da esclerotica, pois que, pela sua acção, o globo ocular é comprimido para a profundidade da cavidade orbitaria e os tecidos ahi existentes, que formão um cochim ao globo ocular até ás proximidades do limbo esclero-corneano, impedem a sua ruptura. Por este mecanismo produzem-se mais especialmente as luxações do crystallino na camara vitrea e as rupturas da choroide. A força de que vem armado o corpo vulnerante, ao chegar na superficie ocular, desdobra-se em duas componentes: uma que

actua no sentido de uma linha passando pelo centro do globo ocular e a qual é a mais necessaria para a realisação da ruptura; outra que determina uma maior ou menor rotação do globo. A primeira desloca o globo ocular no sentido em que actua e, sómente quando não é mais possivel maior deslocamento, dá-se a ruptura do globo ocular pela compressão a que fica sujeito. Quanto á segunda componente Mueller attribue pouca importancia na determinação da ruptura escleral e explica a raridade das rupturas musculares justamente pela potencia insignificante da componente rotadôra.

Estudando a natureza da capsula ocular, faz ver que o globo ocular não tem a forma de uma esphera perfeita, visto que a cornea não tem o mesmo raio de curvadura que possue o hemispherio posterior. A curvadura da cornea é mais pronunciada que a da esclerotica, resultando deste facto anatomico a existencia de um sulco no limite esclero-corneano, o qual não desapparece mesmo que se augmente a tensão endocular; procedendo-se à experiencia, vê-se que a cornea achata-se, o globo ocular toma a forma de um elipsoide e a ruptura tem logar antes que se desvaneça o sulco. Alem disto, a espessura da esclerotica varia nas diversas regiões em que se a considera; assim, bastante espessa no segmento posterior do globo ocular, vae adelgaçando-se pouco a pouco á proporção que se approxima da região esclero-corneana, onde torna-se de novo espessa. O minimo de espessura encontra-se justamente ao nivel das inserções musculares, entretanto só muito raramente encontramos ahi a séde das rupturas, da mesma maneira que na porção esclerotical que fica para traz dessas inserções musculares, porque a-

qui ha a grande protecção do tecido gorduroso orbitario, que, amortecendo os choques, impede a sua ruptura. As rupturas nos limites da cornea com a esclerotica são tambem raras, logo, a região anatomica que mais interessa é a que fica situada entre o limbo e as inserções musculares, mais particularmente, a zona occupada pelo canal de Schlemm, na qual, segundo Iwanoff, a esclerotica perde em espessura, perda esta que é substituida pelo tecido esponjoso, frouxo do ligamentum pectinatum, ou reticulo esclero-corneano, como se deduz das pesquizas anatomo—pathologicas de Mueller e sobre a qual commummente se encontra a séde das rupturas da capsula ocular.

Quanto ao conteúdo do globo ocular deve-se consideral-o como formando um todo, que é regularmente comprimido e que tambem propaga com regularidade e em todas as direcções as pressões que se effectuam em sua superficie. Em relação ao humor aquoso é necessario notar uma dupla importancia na pathogenese das rupturasescleroticaes. Em primeiro logar, actuando o corpo vulnerante directamente sobre a cornea, antes do corpo vitreo soffrer a influencia da pressão, o humor aquoso, que é o primeiro a soffrel-a, é recalcado paratraz, impellindo deante de si o iris e o crystallino, podendo por este mecanismo dar origem a rupturas radiadas da membrana iriana, da zonula de Zinn e, por conseguinte, á luxação do crystallino. A ruptura esclerotical, entretanto, só produz-se mais tarde, quando o corpo vitreo e mesmo o tecido gorduroso orbitario se acham debaixo da mesma pressão. Se não fôra assim, as rupturas

dar-se-hiam com maior frequencia no hemispherio posterior, por occasião em que a onda liquida se chocasse de encontro ás paredes posteriores do globo ocular. Em segundo logar, depois de effectuada a ruptura da capsula ocular, o humor aquoso é muitas vezes o primeiro a abandonar o interior do globo ocular.

Para explicar a séde da ruptura atypica, isto é, aquella que se produz fóra da séde de predilecção, diz que o globo ocular é impellido deante do corpo vulnerante com uma direcção igual ao deste, até á parede opposta da orbita. A ruptura dá-se no sentido de uma linha que une o ponto em que actua o corpo vulnerante sobre a superficie ocular, ao ponto de apoio deste sobre a parede orbitaria opposta, o que é o mesmo que dizer, que ella effectua-se no sentido dos meridianos, isto é, perpendicularmente ao equador de dilatação (Dehnungsaequator) do globo ocular, tomada a direcção do corpo contundente como eixo.

As rupturas typicas, aquellas que se produzem na séde de predilecção, seguem a mesma lei. Entretanto, como o segmento posterior do globo ocular é protegido pelo tecido gorduroso orbitario, a maioria das rupturas dar-se-hiam ao nivel dos meridianos que passam pela cornea. Das pesquizas de Mueller, entretanto, resulta claramente que as rupturas geralmente desviam-se da cornea e são dirigidas para uma linha que passa pela zona de estructura differente da esclerotica e que é predisposta ás rupturas; esta zona não é outra senão aquella acima assignalada e pela qual passa o canal de Schlemm. Uma vez produzida a ruptura, ella pode prolongar-se *ad libitum* em qualquer direcção.

Explicada assim a razão, porque as rupturas escle-

roticaes acham-se situadas entre o ponto de apoio e o de applicação da força, na altura do canal de Schlemm, vejamos agora, porque ellas têm a sua séde exclusivamente acima de uma linha horizontal que passa por baixo do rebordo pupillar inferior. A razão deste facto clinico é ainda baseada na disposição anatomica do orgão da vizão. Sob a influencia do traumatismo o conteúdo ocular fica submettido a uma consideravel pressão, sendo o globo ocular comprimido contra a parede opposta da orbita. A trochlea, que faz uma certa saliencia para o interior da orbita, por occasião da compressão do globo ocular contra a parede orbitaria, actua directamente sobre o globo ocular, enormemente distendido, na região predisposta ás rupturas. A consequencia disto será a ruptura da esclerotica na sua porção supero-interna ou nas suas circumvizinhanças: superior ou interna.

Já mostrei como, pelo mesmo traumatismo, pode-se explicar a luxação do crystallino e a ruptura da capsula ocular. Tendendo o conteúdo ocular a esvasiar-se pela fenda esclerotical, sahindo em primeiro logar o humor aquoso, como ficou estabelecido mais acima, arrasta comsigo não só o iris, como tambem o crystallino. Succedendo que a conjunctiva ficou intacta ao nivel da ruptura, o crystallino e parte do conteúdo ocular irão colleccionar-se entre essa membrana e a esclerotica rôta, formando uma saliencia mais ou menos notavel sobre a superficie do globo ocular.

Frequencia

Os casos de luxação sub-conjunctival até hoje publicados podem ser contados, inferindo-se dahi a grande raridade desta variedade de luxação do crystallino. Durante o tempo que tenho consagrado ao estudo desta especialidade, tendo visto um numero consideravel de doentes, não tive nenhum caso de observação pessoal de luxação sub-coujunctival do crystallino. Consultando a litteratura patria mesmo, só encontrei as observações redigidas, pelo eminente Professor desta Faculdade, o Dr. Hilario de Gouvêa, as quaes transcrevo no fim deste capitulo.

Symptomatologia

Da mesma maneira que fui obrigado a apresentar a theoria das rupturas escleroticaes, quando occupei-me da etio-pathogenia da luxação sub-conjunctival do crystallino, tenho necessidade aqui, para ser completo, de desenvolver o quadro clinico das mesmas rupturas concomitantemente com o da luxação sub-conjunctival do crystallino.

Pelo facto da ruptura da esclerotica estabelece-se franca communicação entre o conteúdo ocular e o espaço esclero-conjunctival. Resulta dahi que o humor vitreo, o aquoso, o iris e o crystallino, achando-se deslocados de sua posição normal pela violencia exterior e encontrando uma sahida franca, vêm colleccionar-se em baixo da conjunctiva, todos reunidos, ou simples-

mente um delles isolado. Assim é que frequentemente, em taes condições, encontra-se a lente crystallina luxada para baixo da conjunctiva. Encontrando os liquidos endoculares condições favoraveis de exsudação e de grande movimentação, a tensão ocular diminue consideravelmente ; o iris applica-se directamente sobre a superficie posterior da cornea, que não tarda a opacificar-se. A pupilla pode conservar-se normal, entretanto muitas vezes isto não se dá, porque o iris faz hernia atravez da solução de continuidade esclerotical, tomando então a pupilla o aspecto de um largo coloboma iriano, como se larga iridectomia tivesse sido praticada; vezes ha ainda em que o iris, destacando-se em uma porção de seu rebordo ciliar, — iridodyalise traumatica — apresenta o aspecto de uma dupla pupilla—diplorectopia de Deval e dos autores antigos; finalmente, o iris pode destacar-se totalmente e ser encontrado em baixo da conjunctiva ao lado do crystallino.

O humor vitreo geralmente é invadido por abundante hemorrhagia, que altera-lhe completamente a transparencia. Esta hemorrhagia pode estender-se á camara anterior e ser mesmo sub-conjunctival.

Pela palpação o globo ocular apresenta-se molle, flaccido e doloroso. Fazendo-se pressão na superficie da cornea com um estilete rombo, verifica-se a depressibilidade desta membrana (signal de Gosselin), devida ao recalcamento do humor aquoso, que escapa-se pela solução de continuidade da esclerotica.

A visão, em taes casos, fica desde logo completamente abolida ou pelo menos muito compromettida e raros são os casos em que se consegue restabelecel-a em parte. A razão disto está não só na perda de trans-

parencia dos meios dioptricos, como ainda na alteração consideravel que soffre a refracção ocular, devida á aphakia, consequencia logica e inevitavel da mudança de posição da lentilha, assim como tambem na presença de complicações muito frequentes, que estudarei mais adeante. O globo ocular fica então nas condições de um olho operado de cataracta, isto é, fortemente hypermetrope, se anteriormente o olho era emmetrope, o que permitte algumas vezes a correcção pelos vidros correspondentes, como mostrarei, quando estudar o tratamento. Comprehende-se, porem, que esta correcção nem sempre é possivel, porque, pelo facto mesmo do traumatismo, lesões graves das membranas profundas do globo ocular produziram-se e determinaram a perda irremediavel do orgão.

Resta, no quadro symptomatico, a constatação directa de uma saliencia apreciavel da conjunctiva na região supero-interna, ou entre as inserções musculares dos rectos superior, interno e externo. A conjunctiva acha-se levantada por um corpo extranho de dimensões mais ou menos iguaes ás do crystallino e que move-se livremente sobre a superficie da esclerotica. Algumas vezes, quando não se produz hemorrhagia sub-conjuntival, pode-se apreciar nitidamente os contornos do crystallino em baixo da conjunctiva e ver-se mesmo a fenda esclerotical atravez de sua espessura, quando ainda conserva a sua transparencia normal. Geralmente, entretanto, a hemorrhagia sub-conjunctival mascara o symptoma; mas pode-se affirmar como positiva a presença do crystallino em baixo da conjunctiva, quando, notando-se um tumor nas regiões assigna-

ladas com os caracteres referidos, o seo apparecimento brusco coincide com um traumatismo violento. Se quizer-se, entretanto, pode-se esperar que as massas sanguineas sejão reabsorvidas, tornando-se então o diagnostico muito facilitado. Os symptomas objectivos não têm importancia alguma para o diagnostico e consistem em dôres orbitarias de caracter nevralgico, sensação de corpo extranho e difficuldade nos movimentos do globo ocular.

Prognostico

Pode-se francamente dizer que o prognostico das luxações sub-conjunctivaes, por causa da ruptura esclerotical, é quasi que geralmente máo para o orgão. Alem disto, a propria contusão, na grande maioria dos casos, alem da ruptura com luxação sub-conjunctival da lentilha, determina quer uma violenta hemorrhagia no corpo vitreo, sempre de reabsorpção muito difficil, quer um descollamento da retina, uma extensa ruptura da choroide, ou outra lesão grave das membranas profundas, por si só capaz de compromettter seriamente a funcção do orgão da visão. Já disse que o iris pode ficar tambem diversamente compromettido. Alem destas gravidades no prognostico, que podem ser ditas immediatas, isto é, que manifestam-se logo em seguida ao traumatismo, deve-se considerar ainda as remotas, isto é, as complicações que podem vir embaraçar a marcha do processo morbido. Achando-se o conteúdo ocular em communição mais ou menos franca com o exterior, pois que, se bem que a conjunctiva ficasse sufficiente-

mente intacta para reter o crystallino, corpo relativamente de grandes dimensões, pode apresentar diminutas soluções de continuidade, mesmo invisiveis a olho desarmado, bastante largas, entretanto, para dar ingresso franco aos germens, e ficar assim perfeitamente explicada a probabilidade de uma infecção do interior do globo ocular em taes condições, o qual pode perder-se por panophtalmite exogena.

Comprehende-se tambem que, achando-se o crystallino luxado para baixo da conjunctiva, retido entre esta membrana e a esclerotica na região de filtração dos liquidos endoculares, esta possa ficar seriamente compromettida pela pressão continua que recebe essa porção do globo ocular por parte da lentilha e assim originar-se o glaucoma.

Ninguem ignora que a região do copo ciliar é o *noli me tangere* do globo ocular em relação ao olho do outro lado e a razão disto está na grande probabilidade de provocar-se uma ophtalmia sympathica em taes condições. Ora, a região do corpo ciliar é precisamente a séde mais commum das rupturas, accrescendo ainda que o crystallino luxado vae collocar-se sobre essa mesma zona, actuando como um corpo extranho; logo, em frente de um caso de luxação sub-conjunctival do crystallino, deve-se sempre receiar a invasão da ophtalmia sympathica, manifestação morbida esta que torna por demais grave o prognostico não só em relação ao olho lesado, o qual acha-se desde então condemnado, como tambem ao do outro lado.

Existem casos registrados em que, a ruptura cicatrisando, o orgão poude adquirir alguma visão; estes casos, porem, são raros e em nada alteram a regra ge-

ral, pois, — supponha-se um tal resultado — está um olho com uma cicatriz retractil ao nivel do corpo ciliar isento de ser attacado, de um momento para outro, por uma ophtalmia sympathica?

Outros casos existem em que o processo evoluiu sem grandes dôres para o doente, o qual descuidou-se do tratamento de occasião e o crystallino luxado para baixo da conjunctiva poude ser lenta e gradualmente reabsorvido; assim, em um homem que 4 annos antes soffrera um traumatismo com um pedaço de páo e que perdera a vista, notou Saint Martin, (1) ao lado de pequenas ectasias irianas periphericas, ausencia de crystallino. Com os vidros correspondentes ò doente teve V=1|2. O autor admitte que o crystallino se tivesse luxado para baixo da conjunctiva por uma ruptura da esclerotica e que ahi tivesse sido reabsorvido.

Tratamento

Qual deve ser a conducta do cirurgião em frente de um caso de luxação sub-conjunctival do crystallino? Se o caso é recente, datando apenas de algumas horas, o seu primeiro cuidado deve ser, impedir que se manifestem os phenomenos inflammatorios. Deve esforçar-se por obter este resultado, procedendo logo a uma rigorosa lavagem do globo ocular com uma solução antiseptica conveniente, tendo o cuidado de revirar as palpebras, e levar o asseio até aos fundos de sacco con-

(1) Saint Martin — Jahresbericht der Ophtalmologie. XIV 1883 pag. 502.

junctivaes, e prescrevendo em seguida ao ferido compressas com uma solução antiseptica fria ou gelada, que devem ser usadas sem interrupção durante as primeiras 24 horas. Combatidos todos os symptomas inflammatorios, que pódem irromper, apezar do tratamento indicado, ou que o doente já traz por occasião da consulta, tendo-a demorado por demais, deve-se ou não intervir cirurgicamente para extrahir a lentilha? Os ophtalmologistas não estão todos de perfeito accordo sobre este ponto, pois que, se bem que o crystallino luxado na maioria dos casos produza dôres nevralgicas irradiando-se em direcções diversas, em outros elle é perfeitamente tolerado, sem o menor incommodo para o paciente. Quando o crystallino luxado para baixo da conjunctiva occasiona dôres, todos estão de accordo em indicar a sua extracção, se bem que ainda aqui Weckr, em seu grande tratado das molestias dos olhos, ensine, que se deve esperar pela completa cicatrisação da ferida esclerotical, porque assim evita-se com maior segurança a infecção do globo ocular; attribue pouca importancia ou nenhuma á presença do crystallino em baixo da conjunctiva na pathogenia das dôres nevralgicas e phenomenos inflammatorios.

Quanto á segunda hypothese, isto é, aquella em que o crystallino é bem tolerado em baixo da conjunctiva, alguns ophtalmologistas absteem-se completamente de intervenção, outros a fazem immediatamente, outros, finalmente, esperam pela completa cicatrisação da esclerotica, para proceder á extracção. Creio que é perfeitamente racional este ultimo modo de proceder, porque assim facilita-se muito a remoção do crystallino, que actua em baixo da conjunctiva como cor-

po extranho e evita-se todo e qualquer perigo, porque, estando cicatrisada a ferida esclerotical, ao proceder-se á extracção da lentilha não ter-se-ha que lamentar perda, ás vezes considerável, de vitreo e alem disto, por este mesmo facto, desapparecem os riscos de uma infecção.

Em todo o caso, seja qual fôr a hypothese, nunca se deve deixar o crystallino em baixo da conjunctiva, porque, actuando elle ao nivel da região ciliar como corpo extranho, produz muitas vezes uma irritação, traduzindo-se por phenomenos do irido-cyclite e até mais cedo ou mais tarde, muitas vezes inesperadamente, a ophtalmia sympathica, ameaçando o paciente de uma cegueira completa. Nos casos em que esta ultima já se tenha manifestado, convem enuclear immediatamente o globo ocular sympathisante, se elle já está completamente perdido, afim de tentar salvar o seu congenere affectado. Se porém elle ainda tem um certo gráo de visão, o pratico não é mais adstricto imperiosamente a este modo de proceder, porquanto, não sendo infelizmente esse um meio seguro de curar a ophtalmia sympathica, tem-se visto casos em que, conservando-se o olho sympathisante, vem este mais tarde, depois de perdido o outro, ainda prestar serviços ao doente. Sacrificando-se o olho lesado, imprestavel para a funcção da visão, consegue-se muitas vezes fazer retrogradar os phenomenos sympathicos, ou, pelo menos, fazer estacionar a manifestação morbida.

Quando o olho ainda conserva alguma visão, se os phenomenos inflammatorios se têm completamente dissipado e se o globo é indolor, depois da extracção do crystallino convem então corrigir a sua ametropia.

Escolher-se-ha dous vidros convenientes, com os quaes o doente tenha melhor visão, sendo um para ver ao longe e outro para os trabalhos de perto.

Quando a visão ficou extincta pelo traumatismo e lesões graves se produziram, então esta correcção é superflua e a natureza incumbe-se de guiar lentamente o processo morbido até á tysica do bulbo.

Observação de um caso de luxação sub-conjunctival do crystallino. «Communicação feita á Sociedade de Medicina e Cirurgia pelo Dr. Hilario de Gouvea».(1)Antonio da Rocha Correia, portuguez, vaqueiro, de 35 annos de idade, residente na rua do Catumby n. 33, apresentou-se á consulta no dia 12 de Outubro do corrente anno «1892».

Anamnese. — Refere o paciente que no dia 4 desse mez, em luta com outro recebeu forte pancada sobre o olho esquerdo, do que resultou perder os sentidos immediatamente, despertando com dôres no olho e a visão perdida.

Estado actual. — Ecchymose da pelle de toda a palpebra superior até à região superciliar e do sacco lacrimal, de onde parte outra ecchymose triangular, da palpebra inferior, de apice voltado para a raiz do nariz e base para baixo e para fora, acompanhando a borda orbitaria; em torno da ecchymose já observa-se a zona ou facha amarella consecutiva. Toda a conjunctiva ocular é occupada por ecchymose sub-conjunctival.

Na parte temporal do bulbo, na direcção do meridiano horizontal a começar na distancia de $0^{m},0025$ da borda da cornea, vê-se, sob a conjunctiva ocular distendida, tumefacção globular perfeitamente circumscripta, translucida, sobre a qual encontram-se as bordas palpebraes sem a poderem cobrir. Dir-se-hia uma grande gotta de gordura liquida encarcerada em bolsa transparente e distendida.

(1) Hilario de Gouvêa. Boletins da Sociedade de Medicina e Cirurgia, 1892, pagina 164.

Extenso coloboma da metade temporal do iris, occupado por sangue rutilante; iris restante tremulando ao menor movimento do olho; pressão um pouco diminuida, sensibilidade ao tocar. Fraquissima percepção quantitativa.

Diagnostico. — Ruptura do bulbo com luxação sub-conjnctival do crystallino do olho esquerdo.

Tratamemto. — Estando o olho muito sensivel e a pressão intra-ocular um pouco diminuida, limitei-me a applicar um monoculo compressivo até que o sangue fosse em grande parte absorvido e que a sensibilidade desapparecesse.

Conseguido isto, teve o paciente entrada na clinica da Faculdade, «21 de Setembro» onde foi praticada a extracção do crystallino envolvido em sua capsula por um retalho semilunar feito na parte inferior da conjunctiva bulbar nas proximidades do equador do crystallino, que foi retirado de uma especie de fossa em que se alojava e em cujo fundo via-se uma lista negra de alguns millimetros de extensão, dirigida no sentido do meridiano horizontal do bulbo, demarcadora da ruptura bulbar.

Depois de lavar esta loja do crystallino com um jacto da solução de 1:5000 de sublimado, reuni a fenda conjunctival por dois pontos de sutura aseptica e appliquei o apparelho compressivo. A cicatrisação da incisão fez-se per primam.

Continuou ainda por muitos dias com o apparelho por causa da «hemorrhagia intra-ocular», até que afinal em meiados de Novembro foi-lhe retirado o apparelho, deixando de vir á consulta.

Até o ultimo exame, por essa épocha ainda havia sangue em todo o campo pupillar e a visão limitava-se a fraca percepção quantitativa. Não havia porem sensibilidade ao tocar. Até então não foi possivel perceber reflexo do fundo do olho ao ophtalmoscopio.

Observação II (Tambem communicada á Sociedede de Medicina e Cirurgia pelo Dr. Hilario de Gouvêa.)

Antonio Marques de Figueredo, de 44 annos de idade, brazileiro, solteiro e residente á rua do Columbá n. 1 (Icarahy)

apresentou se á consulta em 22 de Agosto de 1869 «doente n. 74.»

ANAMNESE. — Refere o doente que soffre ha muitos annos de urinas leitosas e tem soffrido de febres palustres de que tem sido tratado pelo Dr. Bento da Costa. Que quanto á molestia ocular, ha 15 dias se esforçando para retirar uma portada da janella da dobradiça, veiu-lhe sobre o olho esquerdo um dos cantos da mesma portada, do que resultou perder logo a visão

ESTADO ACTUAL. — Observa-se na parte nasal alguma hyperemia sub-conjunctival, na parte nasal da conjunctiva bulbar ao nivel do meridiano horizontal, a poucos millimetros da borda da cornea — tumor globular, translucido e perfeitamente circumscripto, coberto pela conjunctiva ocular; extenso coloboma nasal do iris, occupado por coagulo sanguineo em via de absorpção. Iris fluctuante; pelo ophtalmoscopio percebe-se algum reflexo do fundo do olho.

DIAGNOSTICO. —Luxação sub-conjunctival do crystallino do olho esquerdo.

O paciente recolheu-se à Casa de Saúde do Bom Jesus, onde procedi á extracção do crystallino envolvido ainda em sua capsula, em presença de muitos collegas, entre os quaes o Exm. Sn. Barão de Ibiturana, proprietario da Casa de Saúde.

O paciente restabeleceu-se promptamente, e, passado algum tempo, verifiqui que, corrigida a aphakia, tinha V=1|2.

HIPOCRATIS APHORISMI

I

Lassitudines sponta neve morbos denunciant.

II

Quibus oculi in morbis sponte illacrimant, bonum, quibus vero non sponte, malum.

III

Quibus in urinis bullae superstant, nephriticis et longam invaletudinem fore significant.

IV

Natura corporis est in medicina principium studii.

V

Natura morborum curationes ostendunt.

VI

Ad extremos morbos extrema remedia exquisitæ optima.

Visto.—Secretaria da Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro, 14 de Outubro de 1896.

O Secretario

Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHYSICA MEDICA

I. — A pressão barometrica normal é equivalente ao pezo de uma columna da mercurio de 760 millimetros de altura.

II. — Os barometros são os instrumentos destinados a medir esta pressão.

III. — Dos barometros o mais simples é o tubo de Torricelli.

CADEIRA DE CHIMICA INORGANICA

I. — O zinco é um metal que se encontra em a natureza sob as formas de sulfureto e carbonato.

II. — Em ophtalmologia o seu composto mais empregado é o sulfato.

III. — O sulfato de zinco tem a propriedade adstringente a qual é aproveitada nos catarrhos conjunctivaes.

CADEIRA DE BOTANICA E ZOOLOGIA

I. — Na familia das solanaceas, na tribu das atropeas, genero atropa, temos a especie belladona.

II. — Da belladona extrahe-se o alcaloide atropina.

III. — A atropina tem largo emprego na clinica ophtalmologica com o fim de dilitar a pupilla.

CADEIRA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA

I. — O crystallino acha-se situado entre o iris e o corpo vitreo, dividindo conjunctamente com a zonula o olho em dous segmentos.

II. — Este orgam é normalmente transparente e envolvido por uma membrana tambem transparente — a capsula do crystallino ou crystalloide.

III. — Com os progressos da edade o crystallino soffre o processo de esclerose, a sua elasticidade diminue e com ella o poder accomodativo, que acaba por extinguir-se.

CADEIRA DE HISTOLOGIA THEORICA E PRATICA

I. — A retina compõe-se de elementos nervosos e cellulares.

II. — Dos elementos nervosos os mais superficiaes constituem a camada dos cônes e dos bastonnetes.

III. — Os bastonnetes têm perto de 2 m. m. de largura e 45 m. m. de comprimento.

CADEIRA DE CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA

I. — A cocaina, alcaloide extrahido das folhas da coca, tem como formula $C^{34} H^{28} Az O^{8}$.

II. — Ella satura completamente os acidos, dando saes em geral crystallisaveis, entre os quaes acha-se o chlorhydrato, que é muito empregado.

III. — Foi Koeler de Vienna quem primeiro introduziu a cocaina em clinica ophtalmologica como analgesico e anesthesico.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHYSIOLOGIA THEORICA E EXPERIMENTAL

I. — Os leucocytos apresentam movimentos conhecidos sob o nome de movimentos amiboides.

II. — O calor activa estes movimentos.

III. A cornea presta-se muito para o estudo physiologico dos leucocytos.

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

I. — A receptividade é uma condição essencial para o desenvolvimento das molestias infectuosas.

II. — Sem ella o microbio não pullula no organismo.

III. — Ella varia de um individuo para outro e tambem no mesmo individuo.

CADEIRA DE ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I. — Dá-se a auto-intoxicação, quando nos organismos vivos ha insufficiencia na eliminação dos productos da desintegração dos tecidos e dos microbios.

II. — Na auto-intoxicação as urinas conteem albumina ; a urea e materias extractivas deminuem.

III. — Entre os symptomas da auto-intoxicação nota-se hypothermia, algumas vezes hyperthermia, dispnéa ou orthopnéa, sudação abundante e coma.

CADEIRA DE CHIMICA ANALYTICA E TOXICOLOGICA

I. — A atropina, alcaloide muito empregado em clinica ophtalmologica, pode ser causa de envenenamentos.

II. — A dilatação pupillar e a ruborisação cutanea fazem parte do quadro symptomatologico do envenenamento pela atorpina.

III. — Na pesquiza da atropina considera-se a coloração violeta que este alcaloide apresenta, quando oxydado pelo acido azotico concentrado fervendo e tratado em seguida por uma solução concentrada de hydrato de potassa, como caracteristica.

CADEIRA DE PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I. — Collyrios são medicamentos externos, applicados ao tratamento das molestias oculares.

II. — Entre os mais empregados conta-se o de bioxydo de hydrargirio.

III. — Deve-se sempre preferir o que é obtido por via humida por ser o menos irritante.

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

I. — A pyohemia é uma molestia devida á introducção e multiplicação na economia dos microbios da suppuração.

II. — Abcessos multiplos, que se formão durante o curso da molestia, caracterisão-na.

III. — A panophtalmite póde manifestar-se no decurso da pyohemia.

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

I. — A diphteria é uma molestia infectuosa.

II. — Segundo estudos recentes, ella reconhece como agente o bacillo de Loeffler.

III. — Ella pode desenvolver-se localmente sobre as conjunctivas e produzir a conjunctivite diphterica.

CADEIRA DE THERAPEUTICA

I. — Em cirurgia geral o chloroformio é o anesthesico mais empregado.

II. — Associando-o a injecções hypodermicas de morphina executa-se a anesthesia mixta.

III. —Em cirurgia ocular a anesthesia pela cocaina é feita em larga escala.

CADEIRA DE OPERAÇÕES E APPARELHOS

I. — A iridectomia é uma operação praticada em larga escala na clinica ophtalmologica.

II. — Consiste na excisão de um segmento do iris atravez de uma incisão esclero-corneana.

III. — As suas indicações mais communs são: o glaucoma, a occlusão pupillar e os leucomas centraes,

CADEIRA DE ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I. — A região palpebral é exclusivamente formada. pelas palpebras, cujos rebordos deixam entre si um espaço, que constitue a fenda palpebral.

II. — Compõe-se de cinco camadas, que são: a pelle, camada muscular, camada de tecido conjunctivo, a fibro-cartilagem (tarso) e finalmente a mucosa.

III. — A fenda palpebral é de forma e dimensões muito variaveis e concorre para a expressão da physionomia.

CADEIRA DE HYGIENE

I. — O edificio das escolas deve merecer grande attenção da parte dos hygienistas.

II.—A sua illuminação deve ser unilateral esquerda.

III. — A falta de observancia deste principio pode contribuir para o apparecimento da myopia.

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL

I. — Alguns symptomas da epilepsia podem ser inteiramente simulados, como sejam: o grito inicial, a flexão do polex sobre a mão e o reviramento do globo ocular para cima.

II. — Ha porem outros de difficil simulação: a pallidez da face, a queda brusca para traz, a dilatação da pupilla e sua insensibilidade á luz.

III. — E' preciso muitas vezes recorrer a um artificio para desvendar uma simulação de epilepsia.

CADEIRA DE OBSTETRICIA

I. — A eclampsia é rara nos primeiros mezes da gestação.

II. — Na eclampsia puerperal ha sempre albuminuria.

III. — A existencia da albumina nas urinas nos casos de eclampsia constitue a base do diagnostico differencial entre esta molestia e a epilepsia.

CADEIRA DE CLINICA PROPEDEUTICA

I --- A exploração do globo ocular pode ser mediata e immediata.

II --- A exploração mediata faz-se principalmente pela illuminação obliqua e pelo ophtalmoscopio.

III --- Com o ophtalmoscopio pode-se diagnosticar todas as lesões das membranas internas, do nervo optico e dos vasos da retina, se os meios refringentes do globo ocular são transparentes.

CADEIRA DE CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I — A syphilis é uma molestia geral infectuosa, que pode assestar-se localmente em qualquer orgão da economia.

II — O globo ocular é séde frequente das manifestações syphiliticas, as quaes se traduzem pelas irites, choroidites etc.

III — O seu melhor tratamento é o processo das fricções mercuriaes, ou o das injecções intra-musculares de peptonato de mercurio.

CLINICA CIRURGICA (2ª CADEIRA)

I — Hemorrhagia sub-conjunctival é o accumulo de sangue entre a conjunctiva e a esclerotica.

II — Geralmente ella é a consequencia de um traumatismo.

III — Em casos de fractura da base do craneo esta hemorrhagia manifesta-se sómente algumas horas ou mesmo dias depois do accidente.

CADEIRA DE CLINICA OPHTALMOLOGICA

I — Os traumatismos oculares violentos, maxime com penetração de corpo extranho, são considerados com razão de prognostico serio.

II — A panophtalmite e a ophtalmia sympathica são consequencias frequentes destes traumatismos.

III — O seu tratamento em relação a estas molestias deve visar o duplo fim preventivo e curativo, sendo conforme os casos preferivel a evisceração ou a enucleação.

CLINICA CIRURGICA (1ª Cadeira)

I — Os abcessos da cornea são frequentemente observados.

II — Estes abcessos perfurando-se podem dar origem á fistula da cornea.

III — O melhor tratamento da fistula da cornea consiste na cauterisação ignea.

CLINICA MEDICA (2ª CADEIRA)

I — A nephrite chronica é uma molestia que manifesta-se muitas vezes insidiosamente.

II — Frequentemente só existem como symptomas as perturbações oculares.

III — E' muitas vezes pelo exame ophtalmoscopico que se denuncia uma nephrite chronica, cujo diagnostico tinha até então passado desapercebido.

CADEIRA DE CLINICA PEDIATRICA

I — O glioma da retina é uma molestia quasi que exclusiva da infancia.

II — O glioma é um tumor maligno que formase á custa dos elementos nervosos.

III — O seu tratamento consiste na enucleação do globo ocular, quando o tumor ainda está em periodo inicial, e na exenteração da orbita, quando já se tenha propagado aos tecidos vizinhos.

CLINICA MEDICA (1ª CADEIRA)

I — O tabes dorsal é uma molestia medullar localisada nos cordões posteriores.

II — As manifestações oculares do tabes são muitas vezes os phenomenos iniciaes da molestia.

III --- O exame do campo visual é de grande valor na elucidação do diagnostico.

CADEIRA DE CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I — A antisepsia obstetrica deve ser feita não só na occasião do parto, como mesmo em um periodo anterior mais ou menos longo.

II A falta de observancia deste principio pode trazer graves consequencias, não só para a parturiente, como tambem para o feto.

III — Uma consequencia frequente da omissão destes cuidados é a ophtalmia dos recem-nascidos.

CADEIRA DE CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I — A hysteria é uma nevrose.

II — A verificação das zonas hyperesthesicas constitue um bom meio de diagnostico.

III — São de toda importancia para o diagnostico os signaes oculares do hysteria.